

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



На правах рукописи

**НЕСТЕРОВА МАРИНА СЕРГЕЕВНА**

**ОЧАГИ В ПОСЕЛЕНЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ  
ЭПОХИ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА  
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

**Том 2**

Специальность 07.00.06 – археология

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата исторических наук

Научный руководитель:  
Академик В.И. Молодин

Новосибирск-2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	3
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	99



**Камни из очага. База данных**

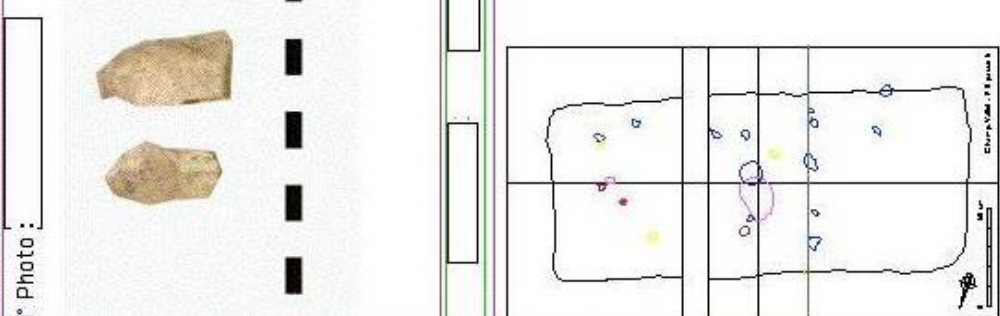
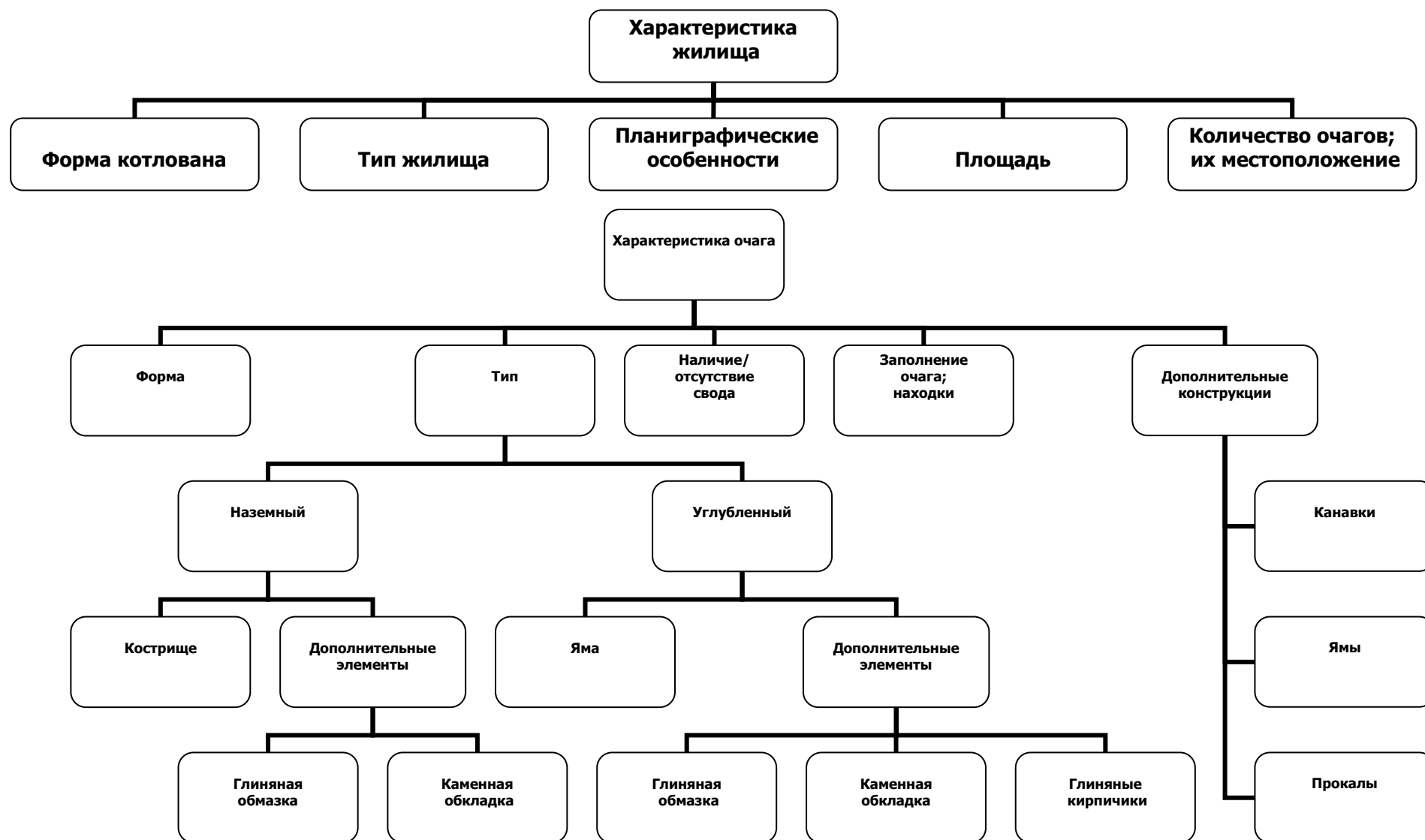
<b>Основные данные</b>	Слой <input type="text"/> № <input type="text"/> позиция <input type="text"/> F.9 <input type="text"/> уровень <input type="text"/> В № <input type="text"/> 239 X <input type="text"/> Y <input type="text"/> Z <input type="text"/> 44	<b>Количественные данные</b>	Фотография и план очага N° Photo: <input type="text"/> 
<b>Характеристика породы</b>	Материал <input type="text"/> Морфология <input type="text"/> Цвет <input type="text"/> Код <input type="text"/> Munsell <input type="text"/> локализированный <input type="text"/> основной <input type="text"/> 5YR 6/3 частицы <input type="text"/>	Под <input type="text"/> Над <input type="text"/> Между <input type="text"/> Никлеющие осадочные отложения <input type="text"/>	Вес <input type="text"/> 58 Длина <input type="text"/> 4,8 Ширина <input type="text"/> 3,6 Толщина <input type="text"/> 2,6 Периметр <input type="text"/> 0 Поверхность <input type="text"/> 0 Плотность <input type="text"/> 2,82 Объем <input type="text"/> 25
<b>Описание фрагмента</b>	Форма фрагмента <input type="text"/> Характер излома <input type="text"/> Количество поверхностей <input type="text"/> 8 Позиция <input type="text"/> Характер воздействия огня <input type="text"/> Характер окисления <input type="text"/>	Измененные поверхности: красные <input type="text"/> 0 серые <input type="text"/> 0 белые <input type="text"/> 0 Соседние поверхности: противоположные <input type="text"/> поверхности <input type="text"/> Темные пятна <input type="text"/> Код <input type="text"/> KSPD	Процессы → Верхняя поверхность <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 Нижняя поверхность <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 Общая поверхность <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0
<b>Описание поверхности (качество)</b>	Очаг <input type="text"/> Место нахождения <input type="text"/> Локализация <input type="text"/> Позиция в очаге <input type="text"/> Отдаленность от очага <input type="text"/>	Место происхождения <input type="text"/> Промежуточное положение <input type="text"/> Ремонт <input type="text"/> Качество близлежащих камней <input type="text"/>	Номера таблиц для сопутствующих элементов <input type="text"/>
<b>Контекст нахождения</b>	Координаты площади <input type="text"/> Примечания <input type="text"/>	Температура обжига <input type="text"/> 300	

Табл. 1. Алгоритм фиксации камней из заполнения очага [По: March R., 2003, р.48; перевод на рус. яз. – автора].

Табл. 2. Общий код описания очажного устройства (формализация материалов)



Памятник	Культурная принадлежность	№ жилища	№ очага	Находка
Самусь-4	самусьская культура	2	1	каменные скульптурные изображения человека и медведя
Самусь-4	самусьская культура	1	2	кости лося и отбойник
Черняки-III	алакульская культура		1	бронзовый серп
Язев-1	андроновская (алакульская) культура	2	6	часть скелета крупного рогатого скота, нижняя челюсть человека
Язев-1	андроновская (алакульская) культура	3	4	череп собаки, козы, челюсти барана
Камышное-1	андроновская (алакульская) культура	1	1	каменный пест, миниатюрный сосудик
Коловское городище	бархатовская культура	12	1	два молочных зуба ребенка 7-8 лет
Оськино Болото	бархатовская культура	4	1	4 астрагала крупного рогатого скота
Милованово-3	ирменная культура	9	7	рога лося под глиняным сводом
Быстровка-4	ирменная культура	5		сосуд, рядом череп коня
Линево-1	переходное от бронзы к железу время	1	2	втульчатый бронзовый наконечник стрелы с листовидным пером
Омь-1	переходное от бронзы к железу время	8	1	8 глиняных скульптурок, шесть серебряных гвоздевидных подвесок, бусы, пронизки, изделия и заготовки из рога, бронзовая пластина
Омь-1	саргатская культура	2	3	5 пряслиц, 2 костяных наконечника, костяной стержень, обломок костяной пластины, два сосуда
Чича-1	саргатская культура	6	1	пряслице
Чича-1	саргатская культура	1	1	наконечники

Табл. 3. Находки в очажных устройствах

№ жилища	№ очага	Размеры котлована		Площадь	Котловый	Котловый	Количество камер		Форма котлована	Размеры очага, м.	Мощность заполнения, м	Форма очага		наземный	Тип очага		глиняный свод	глиняные бортики	Месторасположение			Холд	Учинская	Одиновская	Кротовская	Самурская	Ташковская
		двукамерное	однакамерное				подпрямоугольная	подквадратная				Темы	Котловая площадка		Гру												
1	1	8x8	64	160	1	0	0	1	1	0	2,5x1,7	0,3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	8x8	64		0	2	0	1	0	1			1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	2	7x7,6	53,2		0	2	0	1	0	1	1,32x0,45	0,15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	1				1	0	0	1	0	1			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1(2)	1				1	0	0	1	0	1			0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	1				1	0	0	1	0	1			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1				1	0	0	1	0	1			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	10,8x7,2	78		1	0	0	1	1	0	0,5x0,6	0,1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	2	10,8x6,1	85,5		1	0	0	1	1	0	0,8x0,8		0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	1	3,2x2,6	8,32		1	0	0	1	1	0	0,8x0,9	0,14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1		20,2		1	0	0	1	0	1			1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1		55		1	0	0	1	0	1			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1(2)	1		123,5		0	1	0	1	0	1	2,1x0,75	0,5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1				1	0	0	1	1	0	2,15x0,78	0,5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1		192,6		1	0	0	1	1	0	1,3x0,5	0,27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	10,1x7,5	76		1	0	0	1	1	0	2,0x0,7	0,3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	13x10	130		0	0	0	1	0	1	2,0x0,7	0,3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	5,1x5,1	26		0	1	0	1	0	1	Д=0,3	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	5,1x5,1	26		0	1	0	1	0	1	Д=0,3	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	6,5x5,4	35		1	0	0	1	0	1	Д=1,3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	6,5x5,4	35		1	0	0	1	0	1	Д=1,4	0,4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	6x6,2	37		1	0	0	1	0	1	Д=1,6	0,35	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1		64		1	0	0	1	0	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7x6,6	46,2		1	0	0	1	0	1	1,5	0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	6,8x6,5	42,9		1	0	0	1	0	1	1,5	0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	6,8x6,6	44,9		1	0	0	1	0	1	1,4	0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	6x6,2	37,2		0	1	0	1	0	1	1,4	0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2				0	1	0	1	0	1	1,2	0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	7,3x6,5	47,5		1	0	0	1	1	0	1,4	0,4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	5,5x5,4	30		1	0	0	1	1	0	1,4	0,4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	5,4x5,2	28		1	0	0	1	0	1	1,4	0,2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	6,3x5,8	37		1	0	0	1	0	1	1,2x0,8	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	5,9x5,7	33,6		1	0	0	1	1	0	1,2x0,8	0,2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	5,7x5,5	31,3		1	0	0	1	1	0	1,2	0,2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	6x5,4	32,4		1	0	0	1	1	0	1,2x0,9	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7x6,8	47,6		1	0	0	1	1	0	Д=1,4	0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	7,4x6,7	50,3		1	0	0	1	1	0	Д=1,2	0,08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	7,4x7,4	54		1	0	0	1	1	0	Д=1,2	0,08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	7,2x6,4	46		1	0	0	1	0	1	Д=1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	6,6x6	39,6		1	0	0	1	1	0	1x1,4	0,05	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	7,2x6,4	46		1	0	0	1	1	0	1,2x1,4	0,05	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	7,2x6,4	46		1	0	0	1	1	0	Д=1,4	0,05	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	7,2x7	50,4		1	0	0	1	1	0	Д=1,3	0,06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	7x6,8	47,6		1	0	0	1	1	0	1,2x1,4	0,04	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	7x6,8	47,6		1	0	0	1	1	0	1,2x1,4	0,05	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	7x6,8	47,6		1	0	0	1	1	0	Д=1,4	0,05	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	7,2x6,8	49		1	0	0	1	1	0	Д=1,2	0,020x0,18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	7,2x6,8	49		1	0	0	1	1	0	Д=1,2	0,07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1	7x6,3	44		1	0	0	1	1	0	Д=1,3	0,06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	7x6,5	45,5		1	0	0	1	1	0	1,2x1,4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	7x6,4	43		1	0	0	1	1	0	Д=1,3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1	7x7	49		1	0	0	1	1	0	Д=1,4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Табл. 4. Очажные устройства на поселениях эпохи ранней и развитой бронзы

Памятник	Формы котлованов										Размеры котлованов										Отношение к поверхности										Количество очагов										Формы очага										Тип очага										Дополнительные элементы										Месторасположение										Андроновская (Федоровская) культура										Андроновская (Алаульская) культура																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	№ п/п		№ очага		Круглая		Квадратная		Размер, м		Площадь, кв. м		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление		Углубление	

		Форма котлована		Размеры котлована		Отношение к поверхности		Количество очагов		Форма очага		Тип очага				Дополнительные элементы		Месторасположение		Федорская культура	Алаульская культура																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		прямоугольная	подквадратная	20-60	80-120	150-200	подушечные	одни	от 2 до 4-х	6 или 7	округлый	овальный	прямоугольный	каменый	кирпичики	глина	мергель	камень	комплекс ям			яма от котлов	Яма-зольники	центр	у стены	в углу																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Форма котлована	прямоугольная	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	подквадратная	-0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	20-60	-0,40	0,03	-0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	80-120	-0,04	0,10	-0,50	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	150-200	-0,10	0,09	0,14	0,03	-0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Отношение к поверхности	полушарные полузащитники	0,30	-0,01	-0,03	-0,15	0,23	-0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	один	-0,10	-0,04	-0,14	0,17	-0,09	-0,22	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	от 2 до 4-х	0,30	-0,28	0,26	-0,11	-0,22	0,27	-0,13	-0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	в 6 или 7	-0,37	0,31	-0,23	-0,01	0,25	0,06	-0,16	0,03	-0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Форма очага	0,12	0,02	0,22	0,07	-0,17	0,03	-0,01	-0,11	0,22	-0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Форма очага	овальный	0,10	-0,10	-0,03	-0,06	0,00	0,08	0,06	-0,08	0,14	-0,28	-0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	прямоугольный	-0,14	0,07	-0,07	0,04	0,11	-0,03	-0,02	0,17	-0,30	0,27	-0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	каменный	0,37	-0,05	0,20	-0,20	-0,12	0,10	-0,01	-0,15	0,32	-0,35	0,14	0,23	-0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	глина	0,03	-0,12	0,03	0,14	0,06	-0,03	-0,01	-0,25	0,22	0,02	0,04	-0,14	-0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	кирпичики	0,03	-0,08	0,08	-0,10	-0,16	0,05	0,02	-0,11	0,23	-0,10	0,11	-0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Углубленный	камень	-0,14	-0,07	0,02	-0,07	0,03	-0,02	-0,10	0,16	-0,12	0,06	0,01	-0,07	-0,08	-0,07	-0,06	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	глина	-0,10	-0,10	-0,07	-0,10	0,15	-0,24	-0,04	0,24	-0,17	0,19	-0,09	-0,10	-0,11	-0,09	-0,07	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	мергель	-0,20	-0,10	-0,18	0,15	-0,06	0,07	-0,04	0,13	-0,17	0,08	0,01	-0,10	-0,11	-0,09	-0,07	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	камень	-0,16	0,19	0,17	-0,10	-0,01	-0,01	0,10	0,07	-0,23	0,08	0,02	-0,04	-0,20	-0,07	0,04	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	яма	0,03	0,09	-0,31	0,14	0,06	0,03	-0,01	-0,03	0,05	-0,16	-0,07	0,28	-0,09	-0,02	-0,18	-0,15	-0,06	-0,09	-0,20	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Дополнительные элементы	комплекс ям	-0,17	-0,12	-0,13	0,29	0,31	-0,29	-0,09	0,29	-0,21	0,10	-0,07	-0,13	0,27	-0,13	0,13	-0,09	-0,05	-0,12	-0,11	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	яма от котлов	0,13	0,24	-0,01	-0,18	0,07	0,16	-0,08	-0,06	-0,04	0,06	-0,01	0,14	-0,07	0,06	0,08	-0,09	-0,07	-0,10	-0,10	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Яма-зольники	0,12	0,03	-0,22	0,06	0,05	-0,01	0,07	0,06	-0,11	0,23	-0,28	0,06	0,01	0,14	-0,05	0,02	0,08	-0,12	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	центр	0,09	-0,04	-0,03	0,19	-0,12	-0,05	0,01	0,27	-0,14	-0,23	0,07	0,03	0,05	-0,14	0,07	-0,10	-0,10	-0,03	0,08	0,07	0,25	0,19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	у стены	0,07	0,13	0,02	-0,14	0,19	0,03	-0,01	-0,12	0,04	-0,16	0,05	0,26	-0,11	0,24	-0,07	-0,12	-0,12	-0,05	-0,07	-0,15	0,11	-0,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Федорская культура	в углу	0,27	-0,13	0,24	-0,14	-0,22	0,00	0,05	-0,08	0,17	-0,18	0,13	-0,04	-0,05	0,44	-0,12	-0,10	-0,04	-0,06	-0,06	0,03	-0,12	-0,07	-0,19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Верхнее Приобье	0,12	-0,03	0,08	-0,04	-0,22	0,08	-0,11	0,08	0,01	-0,18	0,13	-0,04	-0,05	0,24	-0,12	-0,10	-0,04	-0,06	-0,06	0,13	0,21	-0,07	-0,15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Обь-Иртыше	0,50	-0,23	0,22	-0,25	-0,15	0,28	-0,20	-0,13	0,29	-0,34	0,17	0,13	-0,21	0,36	0,14	-0,10	-0,07	0,03	-0,10	-0,17	0,00	-0,12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Казахстан	-0,32	0,34	-0,31	0,18	0,34	-0,21	0,03	-0,37	0,31	0,07	-0,04	-0,19	0,19	-0,26	-0,24	-0,25	-0,10	0,18	-0,03	0,34	0,06	0,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Алаульская культура	-0,16	-0,12	0,07	0,05	-0,08	-0,07	0,02	0,03	0,11	0,07	-0,17	0,10	0,01	-0,17	0,17	-0,17	-0,15	-0,12	-0,17	-0,05	-0,12	-0,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Завражье	-0,63	-0,28	0,02	0,33	0,06	-0,02	-0,20	0,06	-0,08	0,29	-0,22	-0,04	0,18	-0,37	0,05	0,09	0,05	0,18	0,18	0,05	-0,18	0,26	-0,30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Табл. 6. Вычисление коэффициента сопряженности (андоновская культурно-историческая общность)

Табл. 7. Очажные устройства на поселениях позднего бронзового века





Памятник	№ жилища	№ очага	Кол-во очагов	Кол-во камер	Форма котлована	Размеры котлована	Углубленность	Форма очага	Наземный	Углубленный	Дополнительные элементы	Месторасположение	Археологическая культура
Туманское поселение	1	1	1	0	1	0	1	1,2х0,9	0	0	0	1	0
Зотинское	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Палкинское	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Палкинское	2	1	1	0	1	0	1	0,85	0	0	0	1	0
Палкинское	1	1	1	0	1	0	1	1х0,75	0	0	0	0	0
Среднее у оз. Мелкого	1	1	1	0	1	0	1	4,8х3,6	17,28	0	0	0	0
Красный Камень	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Усть-Уряк	3	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Усть-Уряк	4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Усть-Уряк	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	6	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	10	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	13	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-5	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Инберень-7	2	1	1	0	1	0	1	7,8х7,2	56,16	0	0	0	0
Инберень-7	10	1	1	0	1	0	1	5,5х3	16,5	0	0	0	0
Инберень-6	1	1	1	0	1	0	1	10х8,5	85	0	0	0	0
Инберень-6	2	1	1	0	1	0	1	8х5,8	46,4	0	0	0	0
Инберень-6	3	1	1	0	1	0	1	9х9,8	100	0	0	0	0
Чича-1	3	1	1	0	1	0	1	11х9	105	0	0	0	0
Чича-1	3а	1	1	0	1	0	1	9,5х9,5	90	0	0	0	0
Чича-1	1	1	1	0	1	0	1	11х8,5	94	0	0	0	0
Чича-1	8	1	1	0	1	0	1	9,3х10,8	100	0	0	0	0
Чича-1	8а	1	1	0	1	0	1	11,6х9,4	110	0	0	0	0
Чича-1	9	1	1	0	1	0	1	7,8х6,3	65	0	0	0	0
Чича-1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Чича-1	10	1	1	0	1	0	1	10х9	90	0	0	0	0
Чича-1	11	1	1	0	1	0	1	11х10,5	115,5	0	0	0	0
Чича-1	17	1	1	0	1	0	1	8х10	90	0	0	0	0
Чича-1	18	1	1	0	1	0	1	9,5х9,5	94	0	0	0	0
Чича-1	20	1	1	0	1	0	1	9х10	90	0	0	0	0
Линево-1	1	1	1	0	1	0	1	9,2х6,6	80	0	0	0	0
Линево-1	2	1	1	0	1	0	1	17,5х12	210	0	0	0	0
Линево-1	17	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Линево-1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Линево-1	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Линево-1	4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Линево-1	16	1	1	0	1	0	1	8х8	64	0	0	0	0
Линево-1	15	1	1	0	1	0	1	16,5х13	214	0	0	0	0
Линево-1	6	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Омь-1	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Омь-1	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Омь-1	7	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Турновка-4	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Завьялово-5	2	1	1	0	1	0	1	9х8	72	0	0	0	0
Завьялово-5	3	1	1	0	1	0	1	9,4х7	65,8	0	0	0	0
Завьялово-5	7	1	1	0	1	0	1	12х16	120	0	0	0	0
Завьялово-5	8	1	1	0	1	0	1	11,2х7,2	80,64	0	0	0	0

Табл. 9. Очажные устройства на поселениях переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку

		Кол-во очагов		Кол-во камер	Форма котлована		Размеры котлована		Углубленность		Форма очага		Наземный		Углубленный		Допол. элементы		Месторасположение		Культурная принадлежность						
		один	два и больше	1	2 и больше	подпрямоугольная	подквадратная	маленькие	средние	большие	наземные	полуземляные	округлый	овальный	прямоугольный	кострище	глиняная чаша	яма	каменная кладка	Ямки от колья	Римы-зольники	в центре	у стены	в углу	Гаманская	Красноарская	Смешанные памятники
Количество очагов	один	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	два и больше	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Количество камер	1	0.44	-0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2 и больше	-0.44	0.44	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Форма котлована	подпрямоугольная	0.10	-0.10	0.04	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	подквадратная	-0.10	-0.10	-0.04	0.04	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Размеры котлована	маленькие	0.24	-0.24	0.22	-0.22	0.23	-0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	средние	0.29	-0.29	0.25	-0.25	0.27	-0.27	-0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	большие	-0.18	0.18	-0.10	0.10	-0.62	0.62	-0.38	-0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Углубленность	наземные	0.32	-0.32	0.14	-0.14	0.03	-0.03	0.19	0.14	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	полуземляные	-0.29	0.29	-0.25	0.25	0.03	-0.03	-0.23	-0.18	0.12	-0.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Форма очага	округлый	0.12	-0.12	-0.06	0.06	0.08	-0.08	0.13	0.05	-0.33	0.12	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	овальный	-0.32	0.32	0.06	-0.06	-0.07	0.07	0.02	-0.20	0.35	0.08	-0.13	-0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	прямоугольный	0.08	-0.08	-0.09	0.09	0.18	-0.18	-0.12	0.27	-0.18	-0.16	0.14	-0.39	-0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Наземный	кострище	-0.22	0.22	-0.13	0.13	0.44	-0.44	0.19	0.22	-0.49	-0.04	0.10	0.35	-0.02	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	глиняная чаша	0.13	-0.13	0.10	-0.10	-0.03	0.03	-0.08	-0.09	0.21	0.39	-0.45	-0.11	0.13	-0.14	-0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Углубленный	яма	0.19	-0.19	0.00	-0.00	-0.25	0.25	-0.09	-0.11	0.24	-0.12	0.11	-0.02	-0.07	0.21	-0.48	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	каменная кладка	-0.16	0.16	0.12	-0.12	-0.16	0.16	-0.04	-0.04	0.10	-0.05	0.04	-0.13	0.23	-0.07	-0.21	-0.04	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Дополнительные элементы	Ямки от колья	-0.03	0.03	-0.32	0.32	-0.16	0.16	-0.12	0.06	0.19	0.03	0.14	-0.05	0.08	-0.05	0.09	0.06	0.03	-0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Ямы-зольники	-0.21	0.21	-0.38	0.38	-0.10	0.10	0.14	-0.13	-0.10	-0.14	0.13	0.24	-0.01	-0.19	0.17	-0.13	0.05	-0.06	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Месторасположение	в центре	0.32	-0.32	0.29	-0.29	-0.23	0.23	-0.08	0.01	0.31	0.08	-0.16	-0.07	0.01	0.01	-0.28	-0.15	0.35	0.15	-0.22	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	у стены	-0.23	0.23	-0.05	0.05	0.37	-0.37	-0.00	-0.06	-0.28	0.04	0.06	0.02	0.12	-0.09	0.23	0.10	-0.25	-0.11	0.03	-0.05	-0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	в углу	-0.33	0.33	-0.39	0.39	-0.10	0.10	-0.11	0.09	0.03	-0.14	0.13	0.00	0.12	-0.03	0.30	-0.13	-0.14	-0.06	0.29	0.33	-0.41	-0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
Культурная принадлежность	Гаманская	0.24	-0.24	0.18	-0.18	0.22	-0.22	0.32	0.05	-0.48	0.36	-0.43	0.02	-0.08	0.21	0.12	0.24	-0.17	-0.07	-0.22	-0.20	-0.04	0.11	-0.20	0.00	0.00	0.00
	Красноарская	-0.14	0.14	-0.21	0.21	-0.26	0.26	0.05	0.17	0.09	-0.04	0.00	0.29	0.05	-0.27	0.42	-0.18	-0.20	-0.09	0.12	0.30	-0.09	-0.11	0.30	-0.28	0.00	0.00
	Смешанные памятники	-0.07	0.07	0.04	-0.04	0.05	-0.05	-0.29	-0.19	0.30	-0.25	0.34	-0.27	0.02	0.07	-0.47	-0.03	0.31	0.13	0.07	-0.10	0.11	-0.10	-0.54	-0.65	0.00	0.00

Табл. 10. Вычисление коэффициента сопряженности (переходное время от эпохи бронзы к раннему железному веку)

Табл. 11. Очажные устройства на поселениях раннего железного века

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**РИСУНКИ**

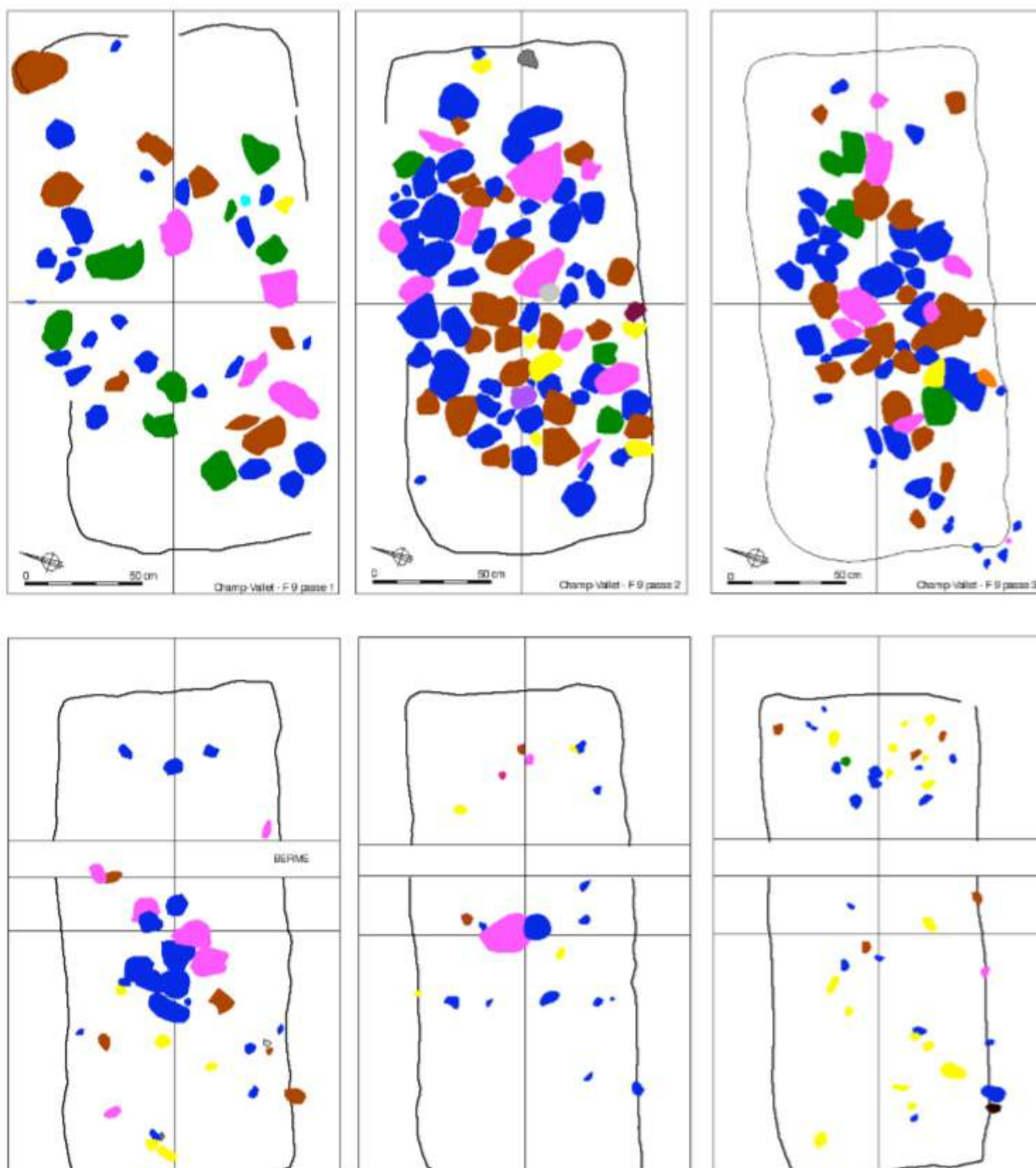


Рис. 1. Поселение Шамп-Вале, Очаг 9, Горизонт 1-6. Камни из заполнения очага  
[По: March, 2003, p.8. Fig 22]

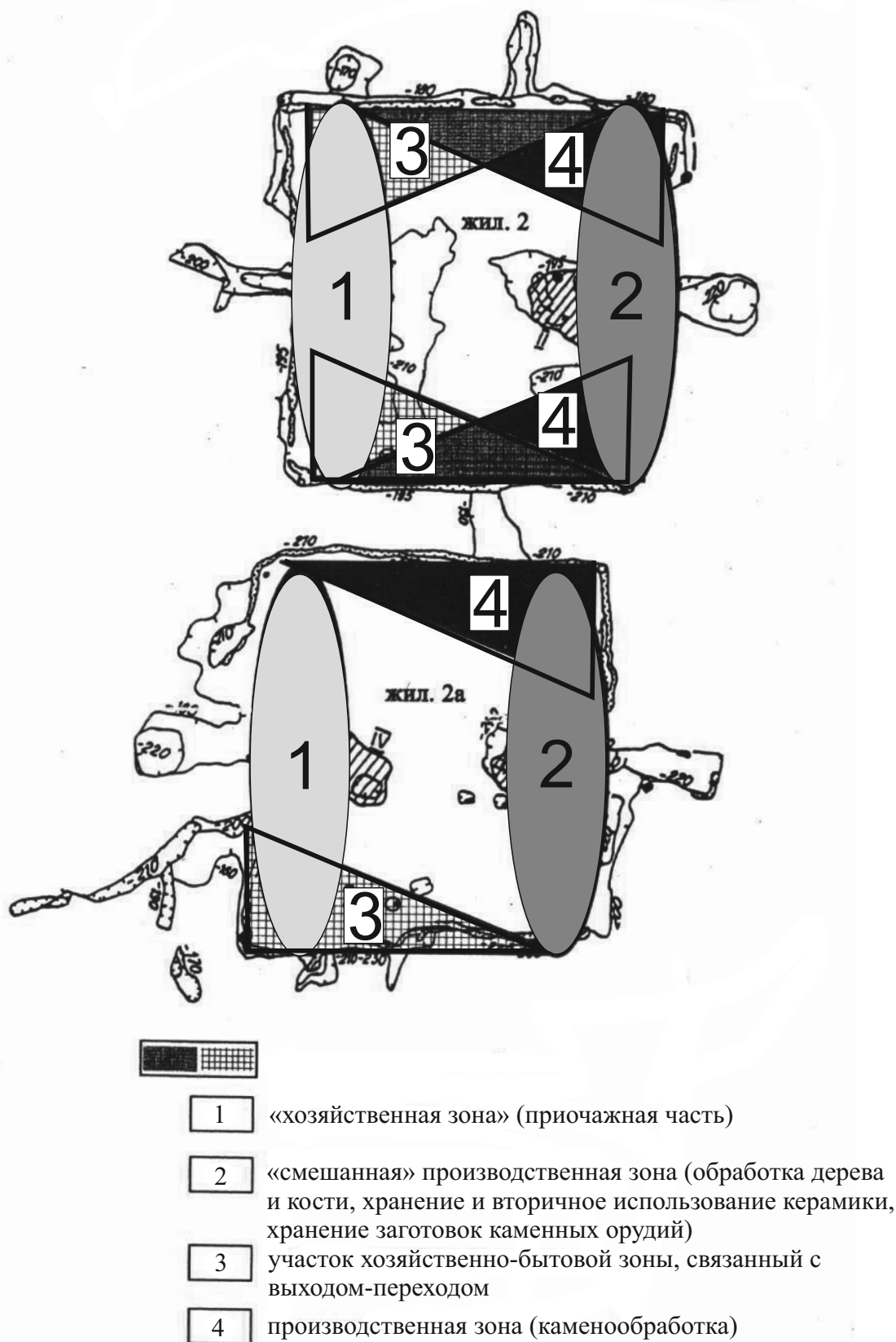


Рис. 2. Быстрый Кульёган-66. Планиграфические модули жилища 2-2а  
[По: Косинская, 2006, с. 180, рис. 71]

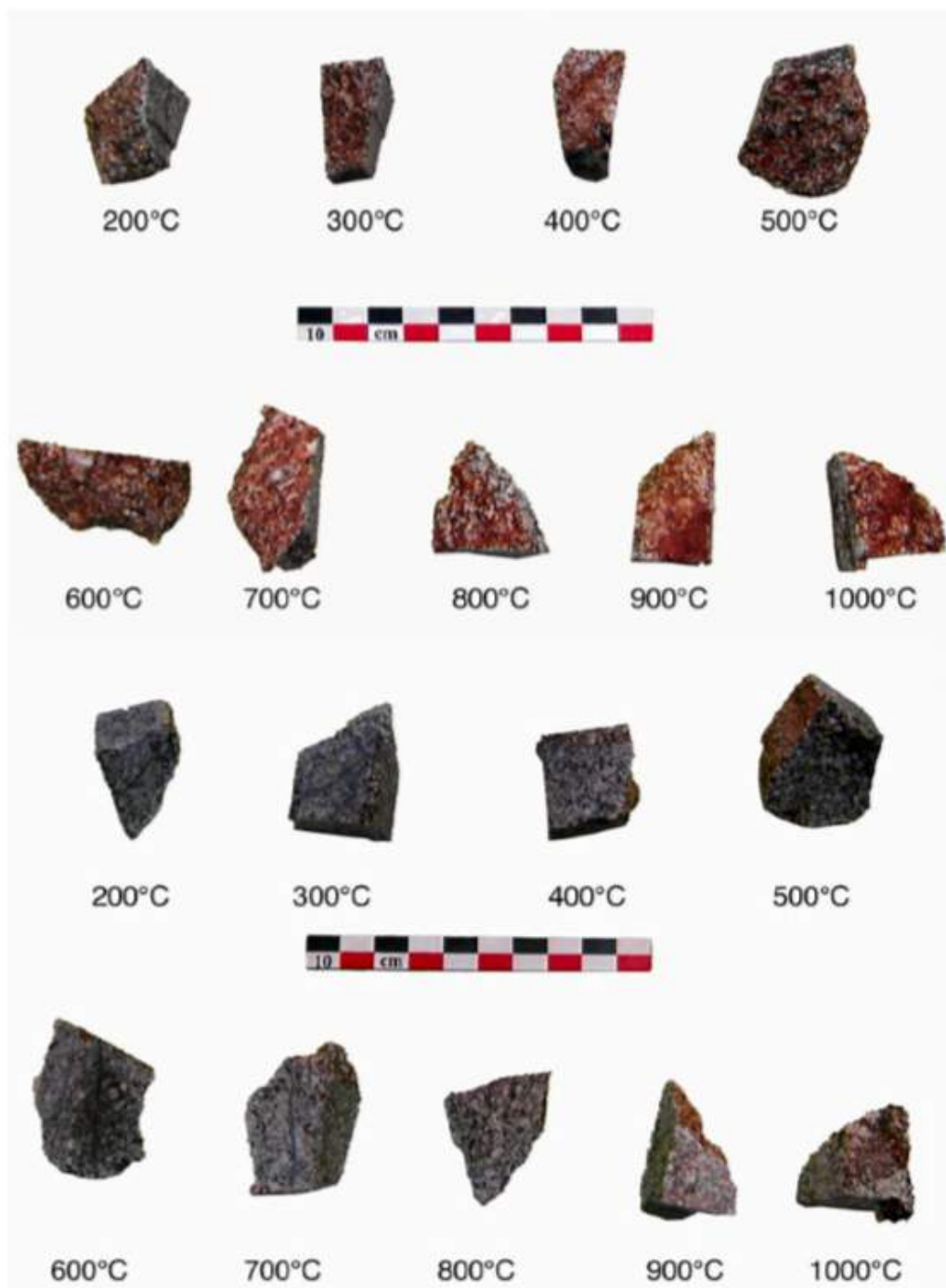


Рис. 3. Поэтапное изменение структуры гранита при экспериментальном обжиге  
[По: March et all., 2003, p.30, Fig. 29]



Рис. 4. Эксперимент №109 по приготовлению пищи в очажном устройстве  
[По: March et all., 2003, p.13, Fig. 11]



Рис. 5. Устройство для копчения рыбы [По: Обручев, 1949, рис. 4]





Рис. 6. Старый Тартас-5, прокал 2, процесс выборки по горизонтам.  
1 - вид объекта до выборки; 2, 3 - выборка 1 горизонта; 4, 5 - выборка 2 горизонта



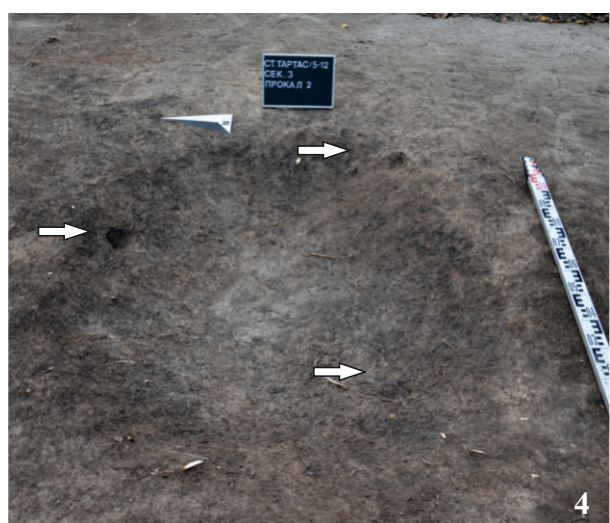
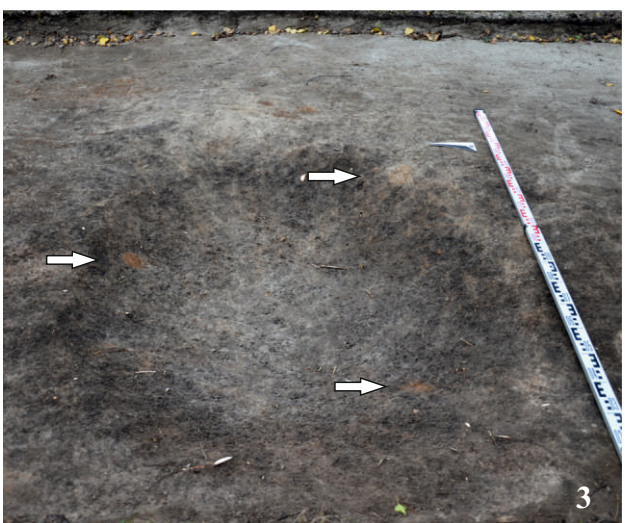


Рис. 7. Старый Тартас-5, прокал 2, процесс выборки объекта.  
 1 - фрагмент глиняной обмазки; 2 - костяной наконечник из заполнения; 3 - выборка 3 горизонта, фиксация трех прокаленных участков по периметру; 4 - объект после выборки ям; 5 - яма 1 после выборки; 6 - вариант реконструкции надочажного устройства.

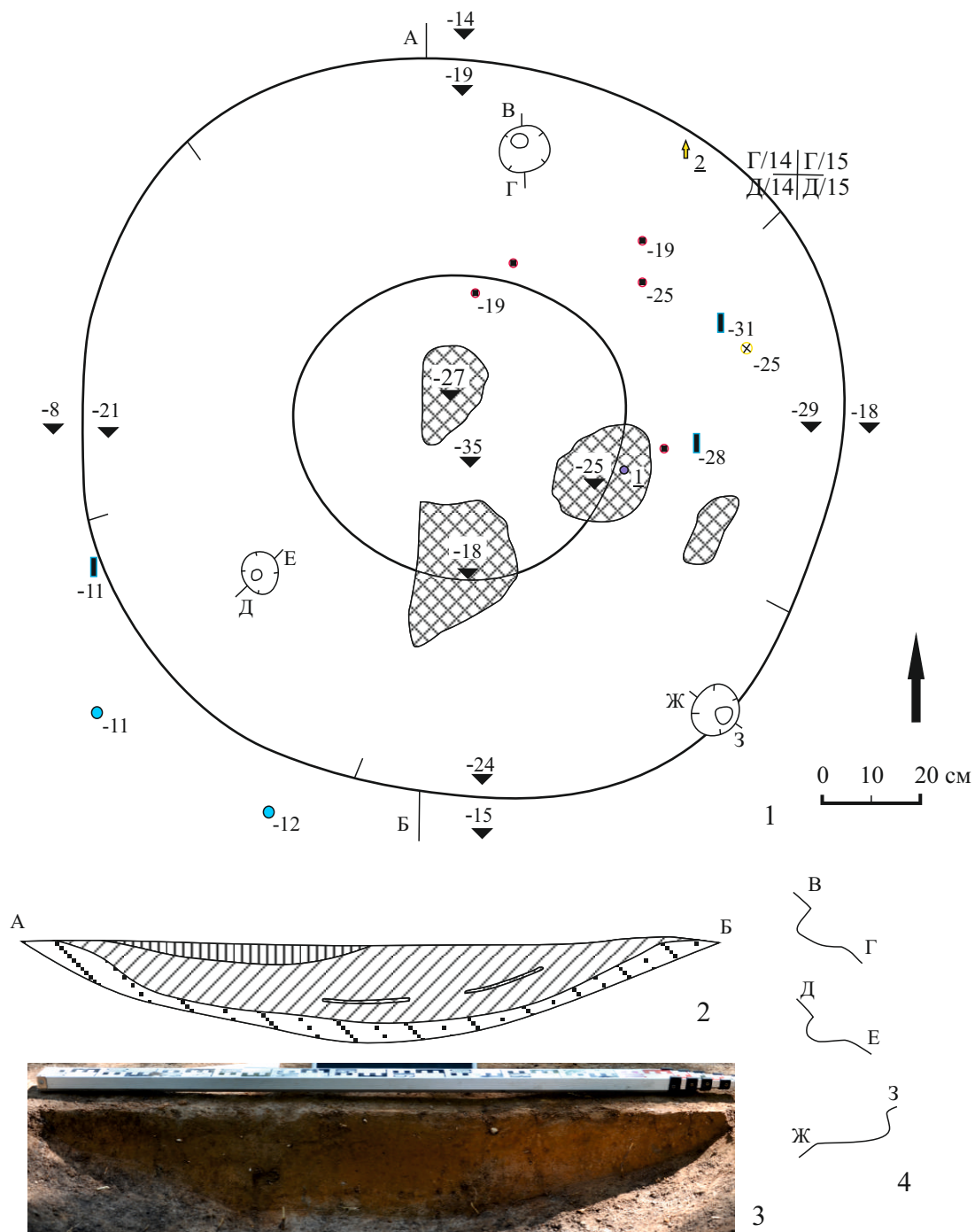


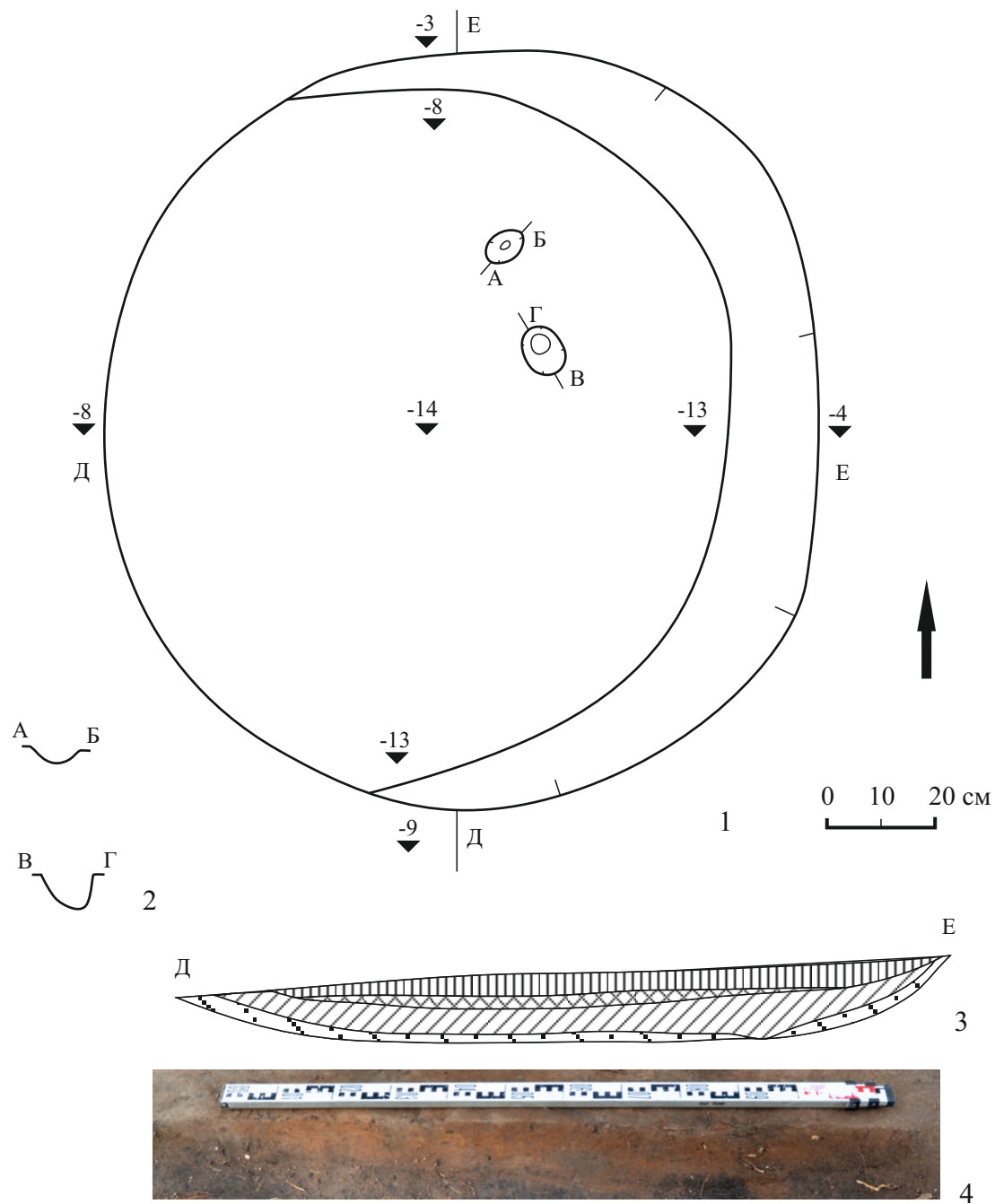
Рис. 8. Старый Тартас-5, прокал 2, План и профиль после выборки.  
1 - план объекта; 2 - профиль (рисунок); 3 - профиль (фото); 4 - профили ямок от кольев.





Рис. 9. Старый Тартас-5, прокал 4, Процесс выборки объекта по горизонтам.  
 1 - вид объекта до выборки; 2 - фрагмент глиняной обмазки; 3, 4 - выборка 2 горизонта;  
 5, 6 - выборка 3 горизонта.

A/8	A/9
Б/8	Б/9



Условные обозначения:





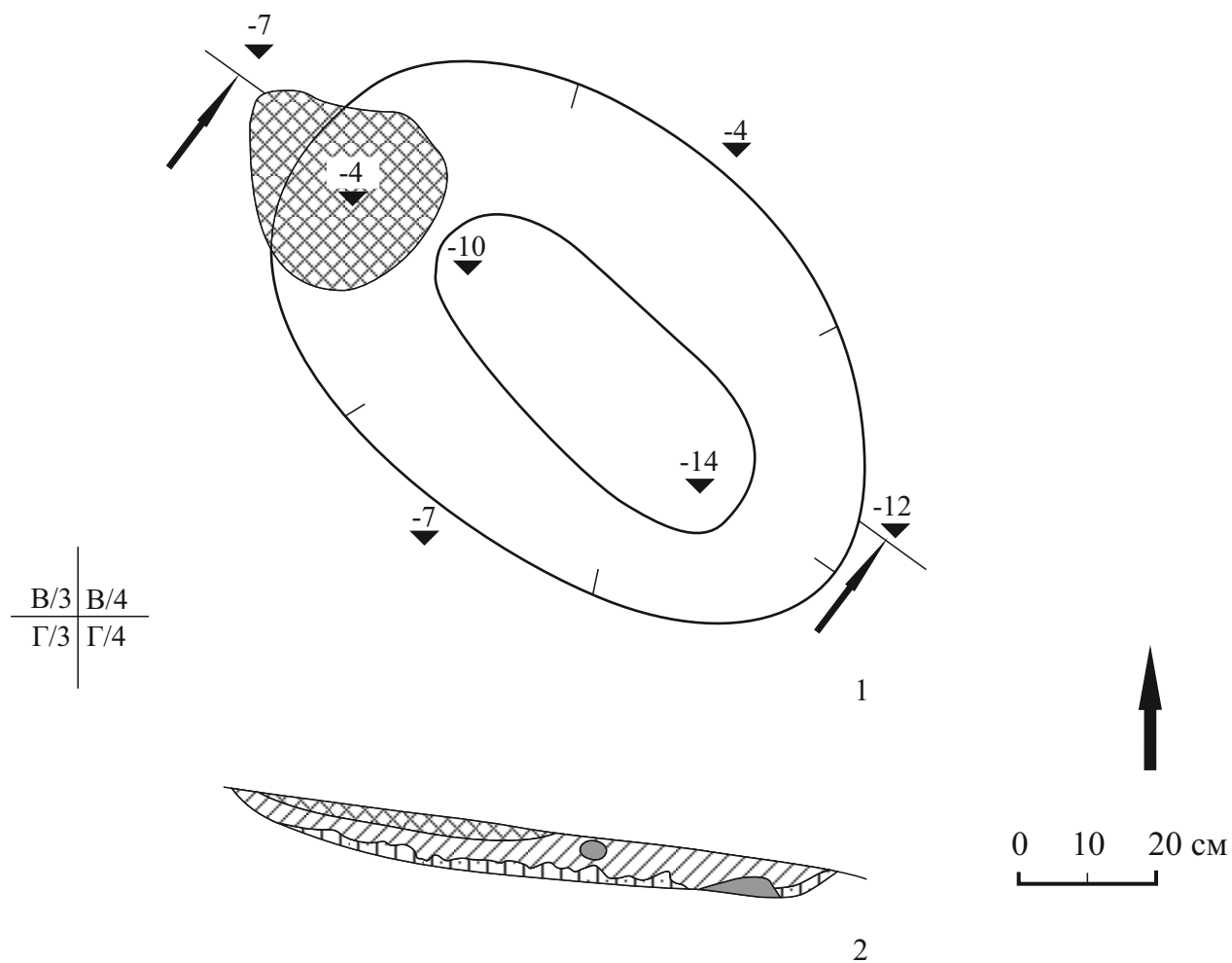
-  насыщенная кирпично-орнжевая прокаленная супесь
-  комковатая обожженная глина (обмазка)
-  мешаная красно-коричневая прокаленная супесь
-  мешаная серо-бурая супесь с незначительными следами прокала

Рис. 10. Старый Тартас-5, провал 4, План и профиль объекта.  
1 - план по материке; 2 - профили ям; 3 - профиль (рисунок); 4 - профиль (фото).





Рис. 11. Старый Тартас-5, прокал 5, процесс выборки объекта по горизонтам  
 1 - вид объекта до выборки; 2 - фрагмент глиняной обмазки; 3,4 - выборка 2 горизонта;  
 5,6 - выборка 3 горизонта.



Условные обозначения:





-  комковатая оранжевая обожженная глина (обмазка)
-  насыщенная кирпично-оранжевая прокаленная супесь
-  мешаная серо-бурая супесь с незначительными следами прокала
-  корни деревьев

Рис. 12. Старый Тартас-5, прокал 5, план и профиль объекта  
1 - план; 2 - профиль



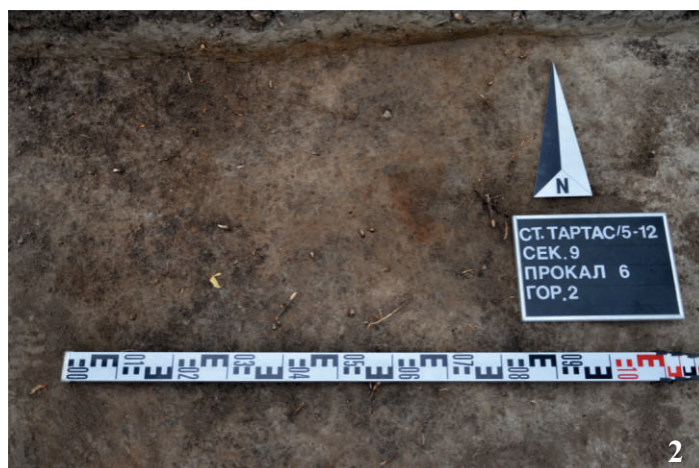


Рис. 13. Старый Тартас-5, прокал 6, процесс выборки объекта  
1 - вид объекта до выборки; 2 - выборка 2 горизонта; 3 - выборка 3 горизонта; 4 - вид после выборки



П/9	П/10
Р/9	Р/10

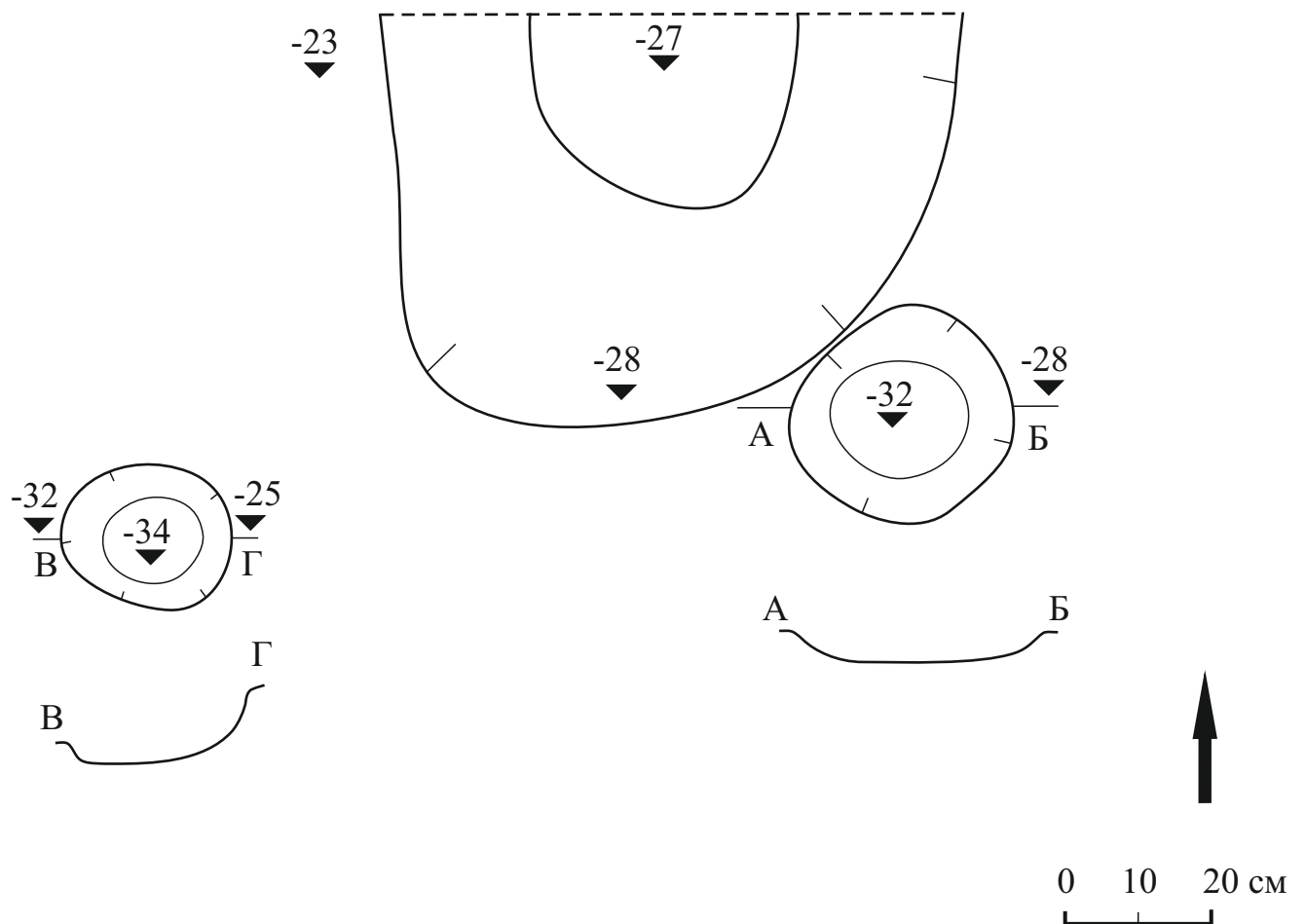
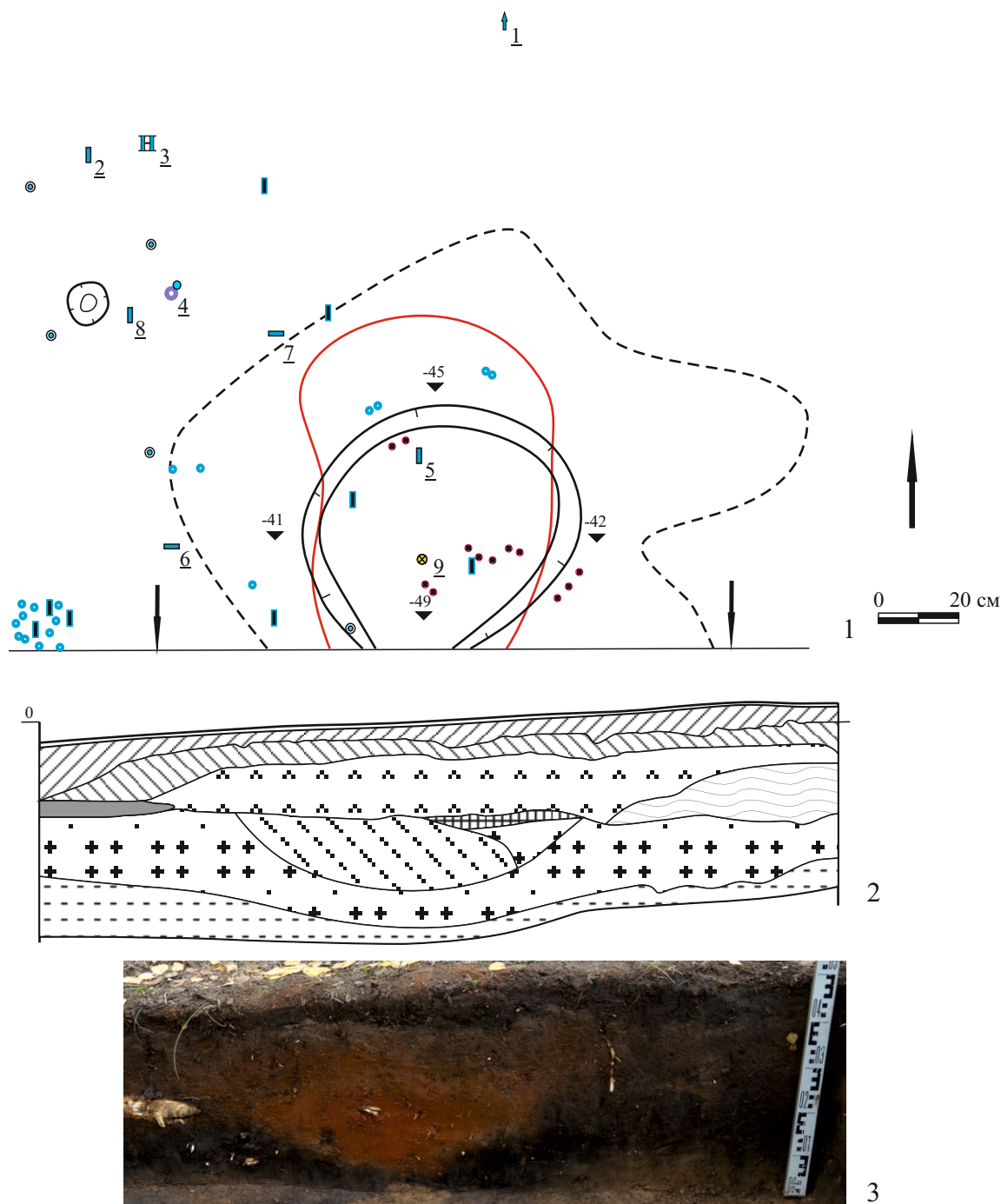












Рис. 14. Старый Тартас-5, прокал 6, план объекта



Рис. 15. Старый Тартас-5, прокал 7, процесс выборки объекта  
 1 - вид объекта до выборки; 2 - выборка 2 горизонта; 3 - выборка 3 горизонта; 4 - выборка 4 горизонта; 5 - вид после выборки; 6 - челюсть лисицы под слоем глиняной обмазки.



Условные обозначения:

-  подерновый слой - серая гумусированная супесь
-  белесо-серая пылеватая мелкодисперсная супесь
-  красный комковатый прокаленный суглинок (глиняная обмазка)
-  насыщенная кирпично-красная прокаленная супесь
-  углистая черно-серая супесь, подстилающая прокал
-  мешаная черно-коричневая комковатая супесь
-  корни деревьев
-  мешаный черно-коричневый суглинок с материковыми включениями
-  ярко-оранжевая интенсивно прокаленная супесь
-  мешаная коричнево-серая рыхлая супесь

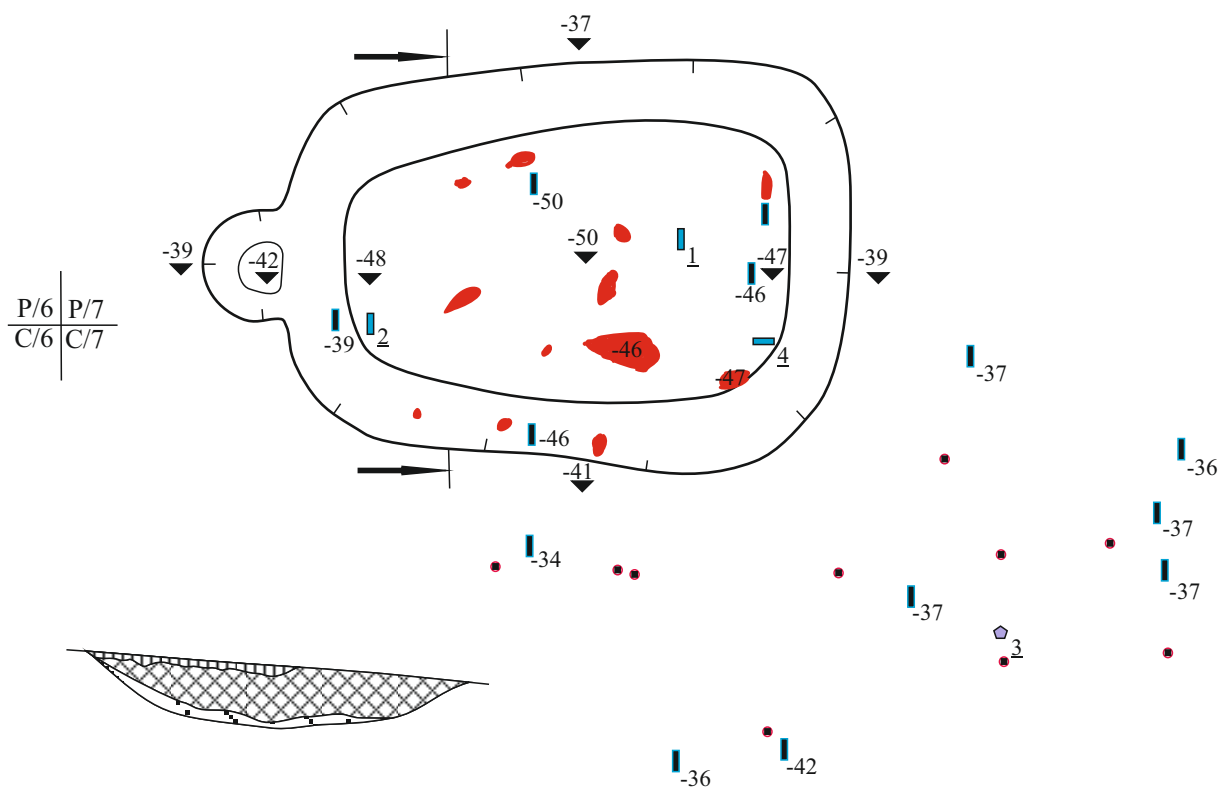
- 1. наконечник (№246)
- 2. пластина (№247)
- 3. скол с нуклеуса (№248)
- 4. глиняный шарик (№249)
- 5. пластина (№280)
- 6. скребок (№288)
- 7. скребок (№312)
- 8. пластин (№328)
- 9. нижняя челюсть лисицы
- граница прокала, горизонт 1
- граница прокала, горизонт 2
- план прокала после выборки

Рис. 16. Старый Тартас-5, прокал 7, план и профиль объекта  
1 - план; 2 - профиль (рисунок); 3 - профиль (фото)





Рис. 17. Старый Тартас-5, прокал 8, выборка заполнения объекта по горизонтам  
1 - вид объекта до выборки; 2 - профиль; 3, 4 - выборка 2 горизонта; 5 - вид после выборки;  
6, 7 - фрагменты керамики, выложенной по дну очага.



Условные обозначения:

1. пластина (№179)
2. пластина (№180)
3. фрагмент литейной формы (№181)
4. скребок (№193)

■ отщеп  
• фрагмент керамики

- мелкие фрагменты керамики, которыми выложено дно очага
- ▨ черная комковатая плотная супесь
- ▤ оранжевая интенсивно-прокаленная супесь с нечеткими границами
- ▧ мешаная серо-оранжевая супесь с незначительными следами прокала

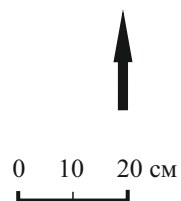


Рис. 18. Старый Тартас-5, прокал 8, план и профиль объекта





Рис. 19. Старый Тартас-5, прокал 9, выборка заполнения объекта  
1 - вид до выборки; 2 - профиль; 3 - вид после выборки.

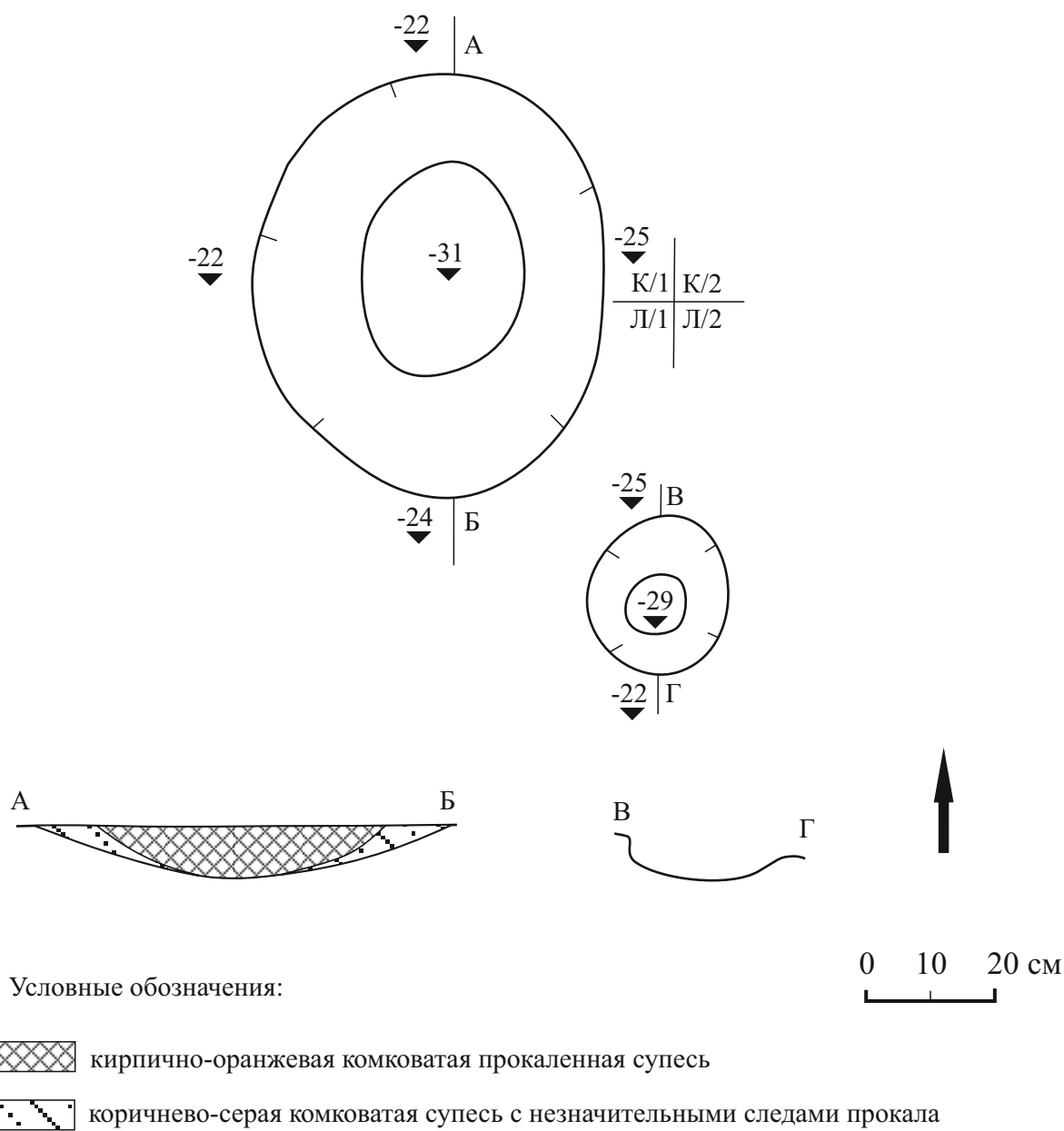


Рис. 20. Старый Тартас-5, прокал 9, план и профиль объекта.





Рис. 21. Старый Тартас-5, жилище 1, очаг.  
1 - вид до выборки заполнения; 2 - вид после выборки заполнения.





Рис. 22. Старый Тартас-5, жилище 1, очаг.  
1, 2 - керамический «экрэн» (фрагменты); 3 - вид после выборки заполнения.

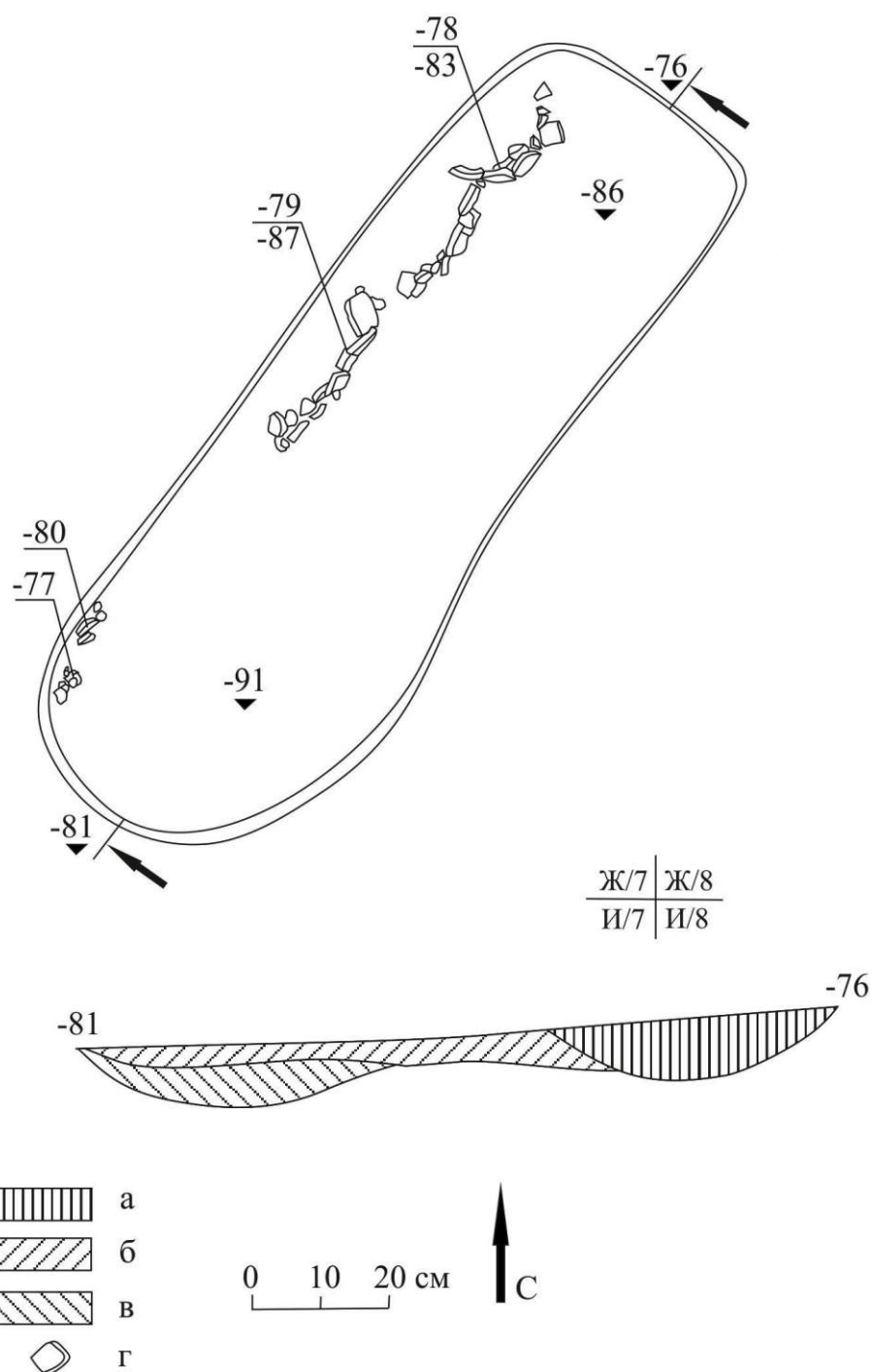


Рис. 23. Старый Тартас-5, жилище 1, очаг.

1 – план; 2 – фото; 3 – разрез; а – насыщенно-черная углистая плотная супесь; б – бурая прокаленная супесь; в – прокаленный суглинок; г – фрагмент керамики



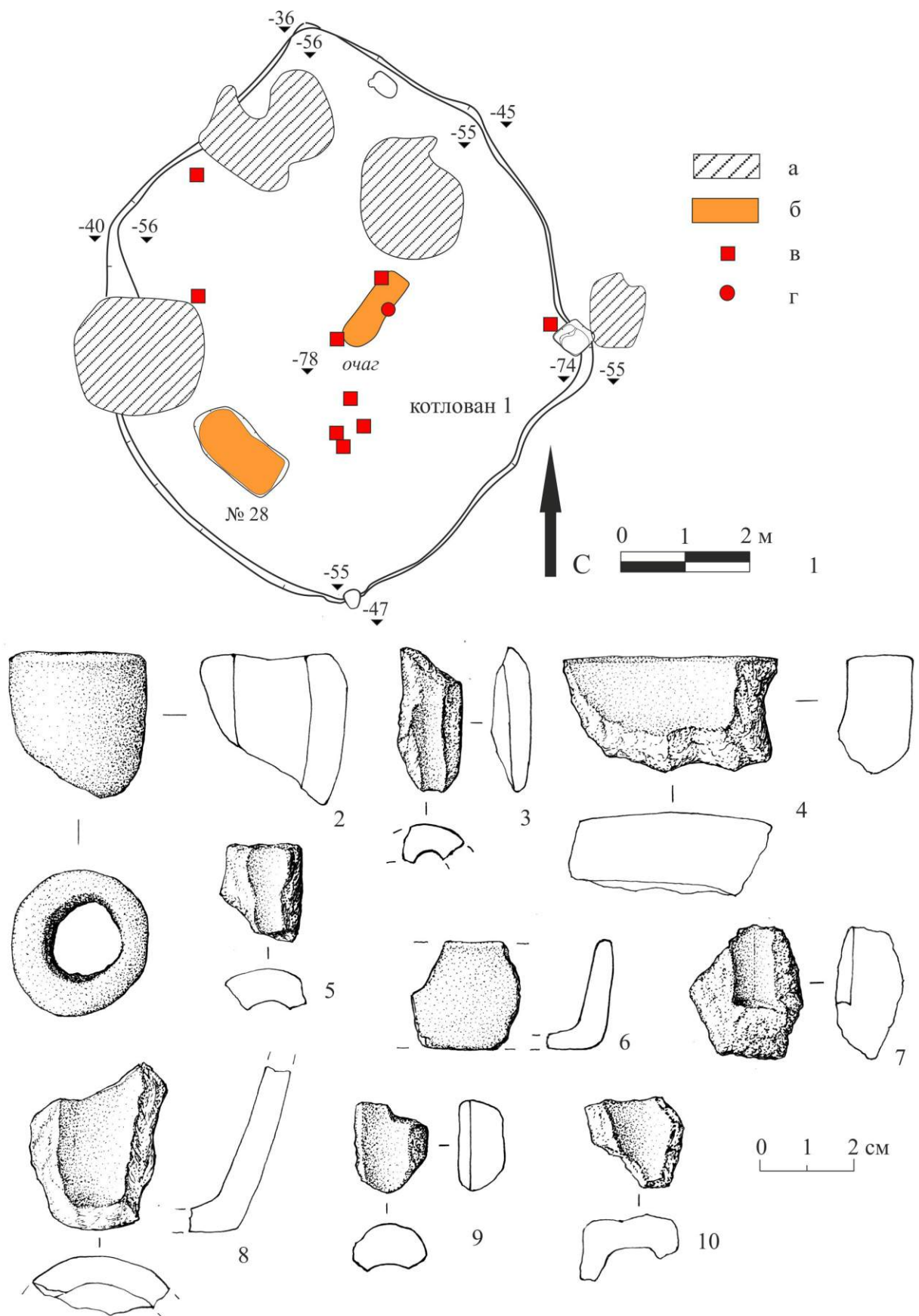


Рис. 24. Старый Тартас-5, жилище 1, производственный участок.  
 1 – план производственного участка в котловане 1; 2, 3 – фрагменты глиняных сопел;  
 4, 6, 8 – фрагменты тиглей; 5, 7, 9, 10 – фрагменты литейных форм.;  
 а – нераскопанные участки, занятые деревьями; б – объекты, связанные с бронзолитейным  
 производством; в – фрагмент литейной формы; г – фрагмент глиняного сопла.

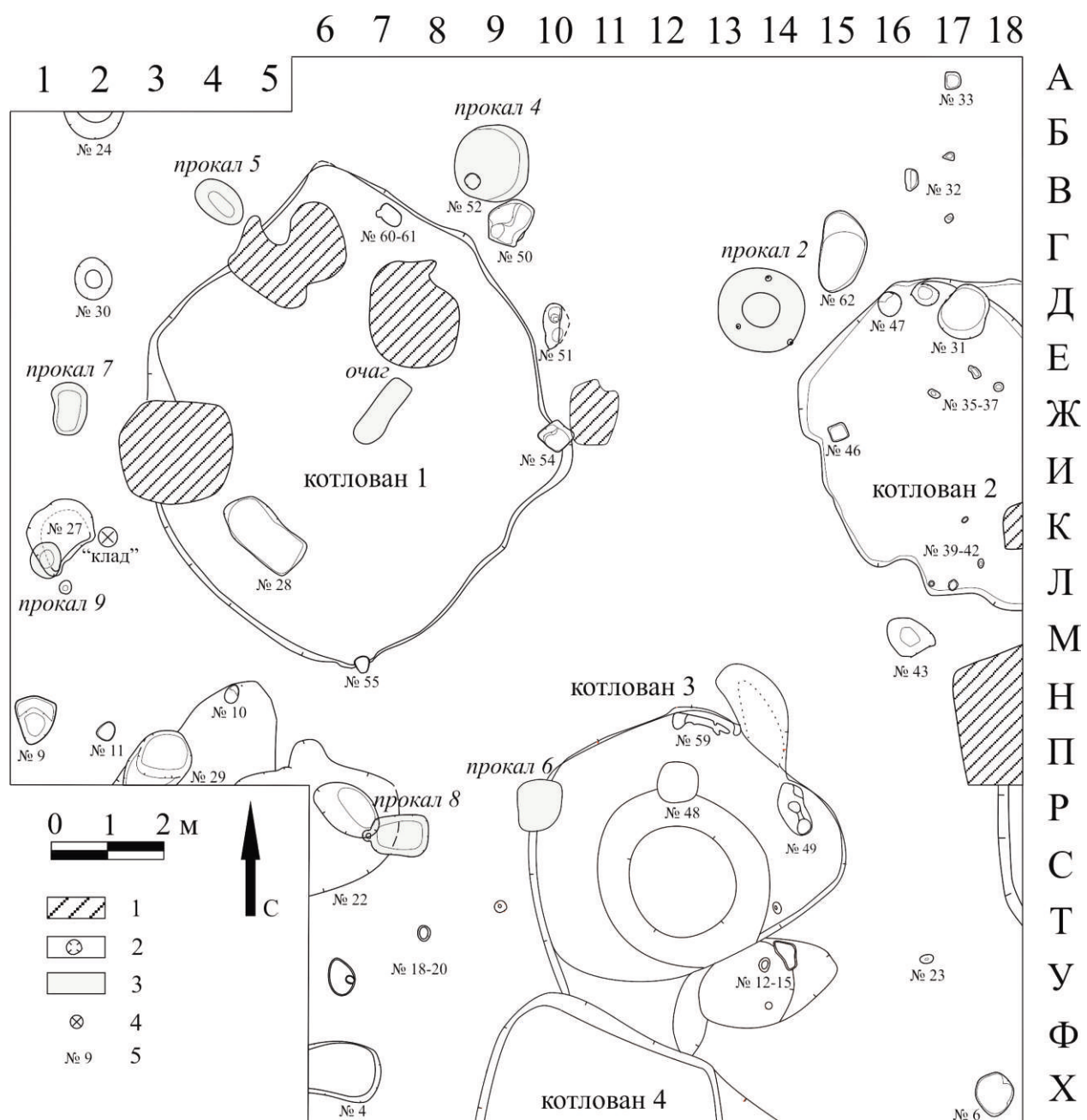


Рис. 25. Старый Тартас-5. План раскопа 2013 г. по маерику.

1 – нераскопанные участки, занятые деревьями; 2 – ямы; 3 – участки прокаленного грунта; 4 – «клад»; 5 – порядковый номер объекта.







1



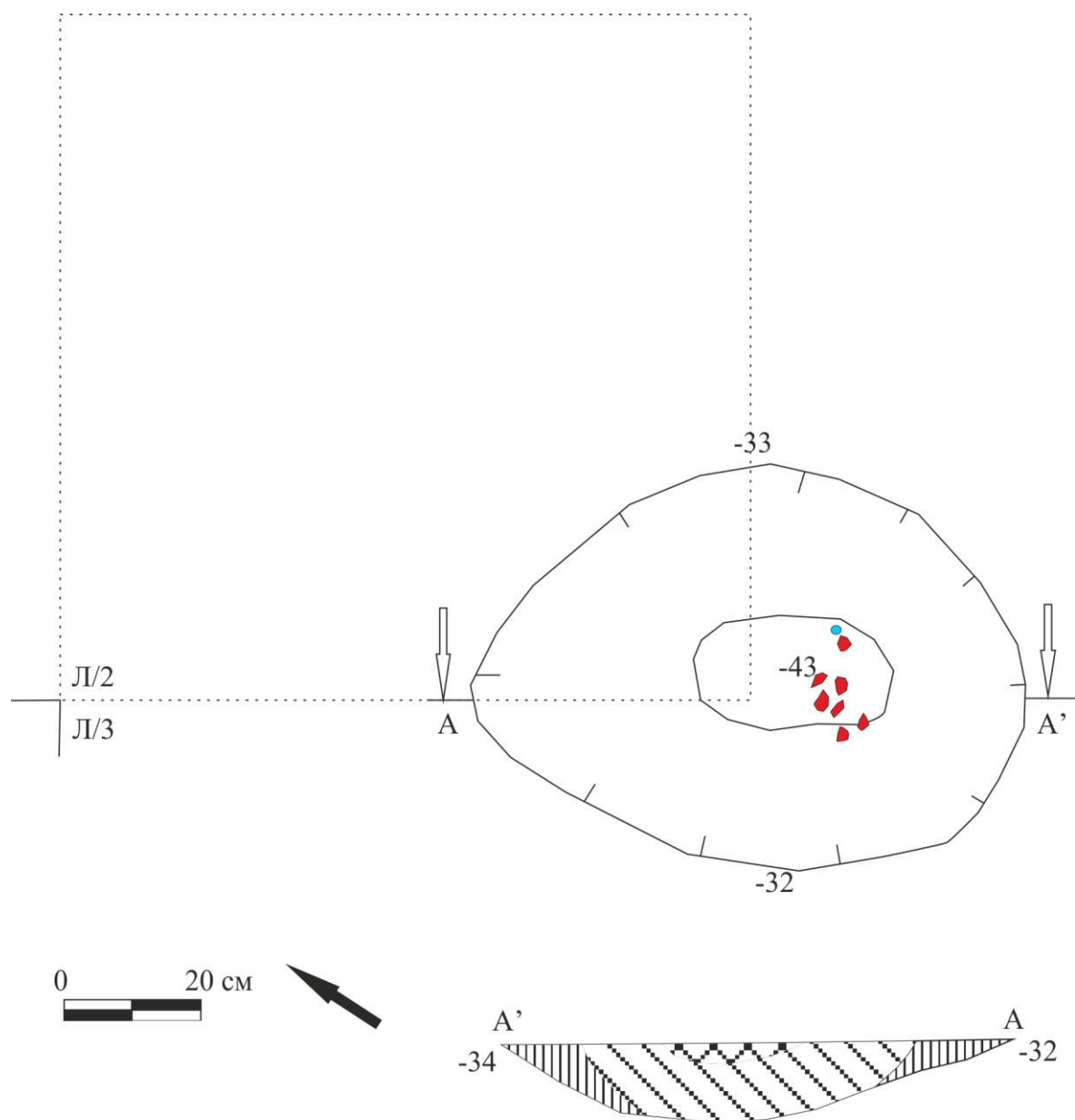
2



3

Рис. 27. Венгерово-2. Прокал 1 (2011 г.).

1 - вид до выборки заполнения; 2 - профиль; 3 - вид после выборки заполнения



Условные обозначения:





-  - черно-бурая мешаная супесь
-  - черная углистая супесь
-  - темно-оранжевая прокаленная супесь
-  - фрагменты керамики

Рис. 28. Венгерово-2. Прокал 1 (2011 г.). План и разрез



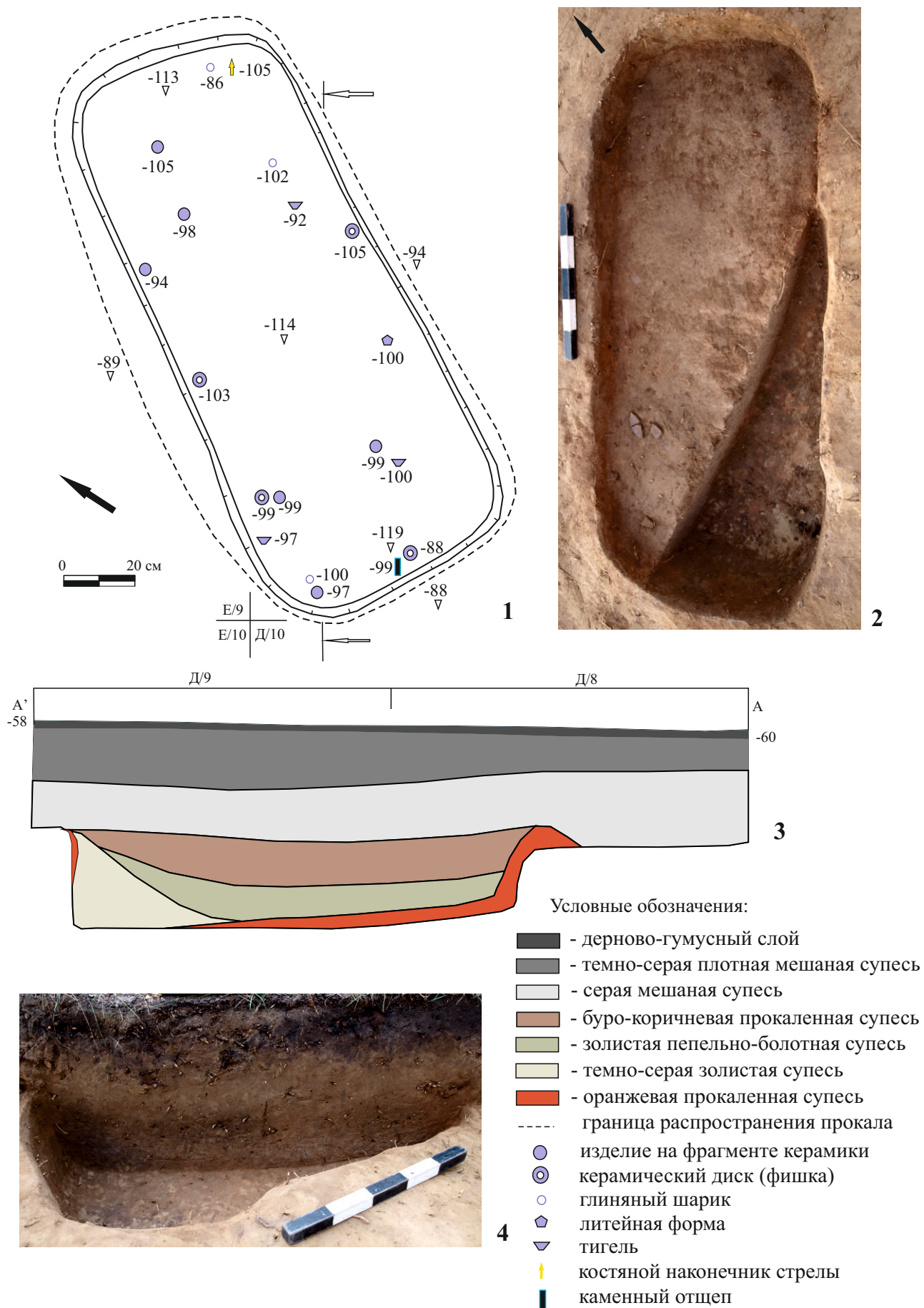


Рис. 29 Венгерово-2. Прокал 3 (2011 г.).

1 - план очага; 2 - погоризонтный разбор заполнения; 3 - профиль (рисунок); 4 - профиль (фото)



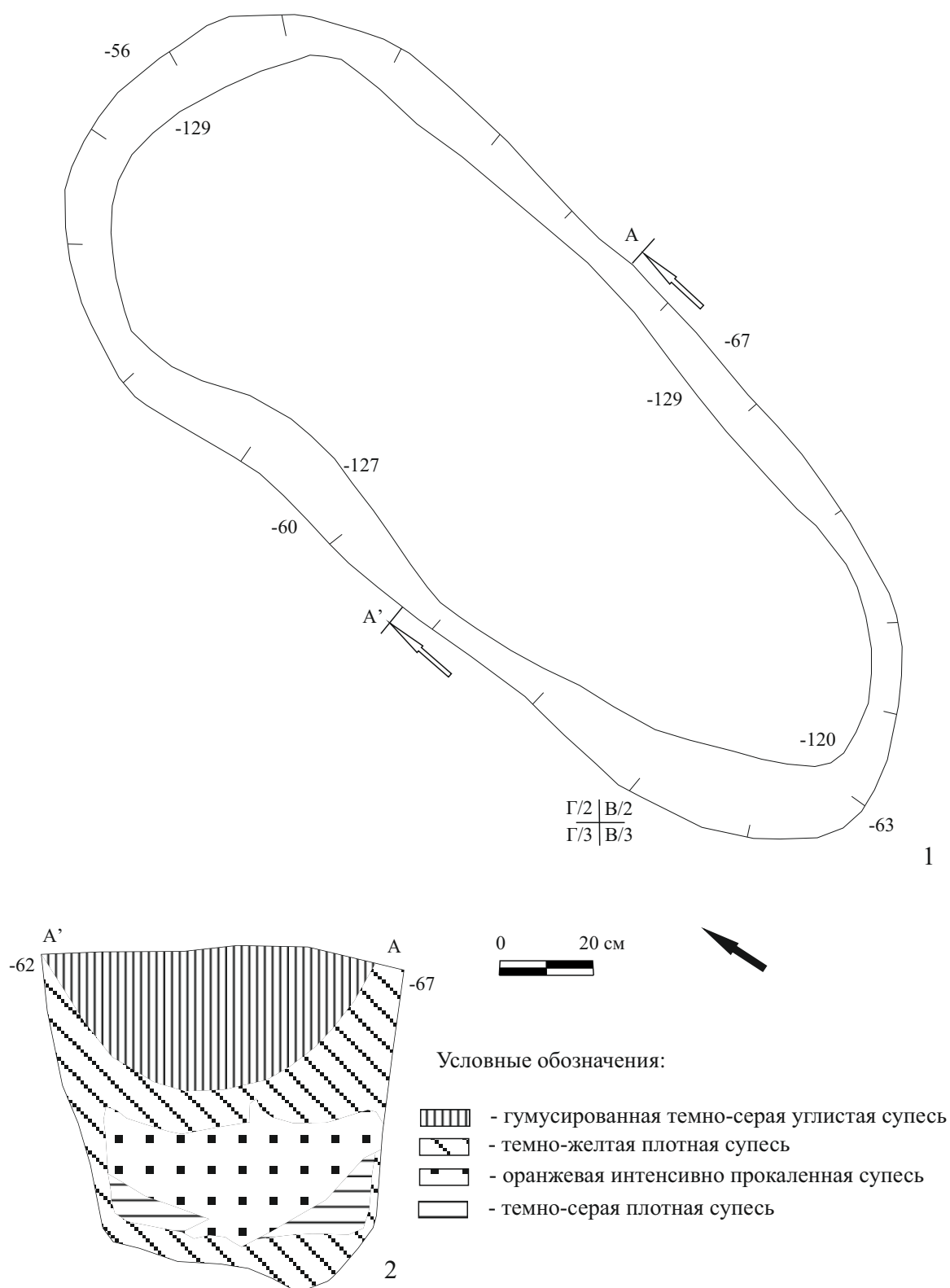


Рис. 30 Венгерово-2. Прокал 4 (2011 г.).  
1 - план объекта; 2 - профиль.

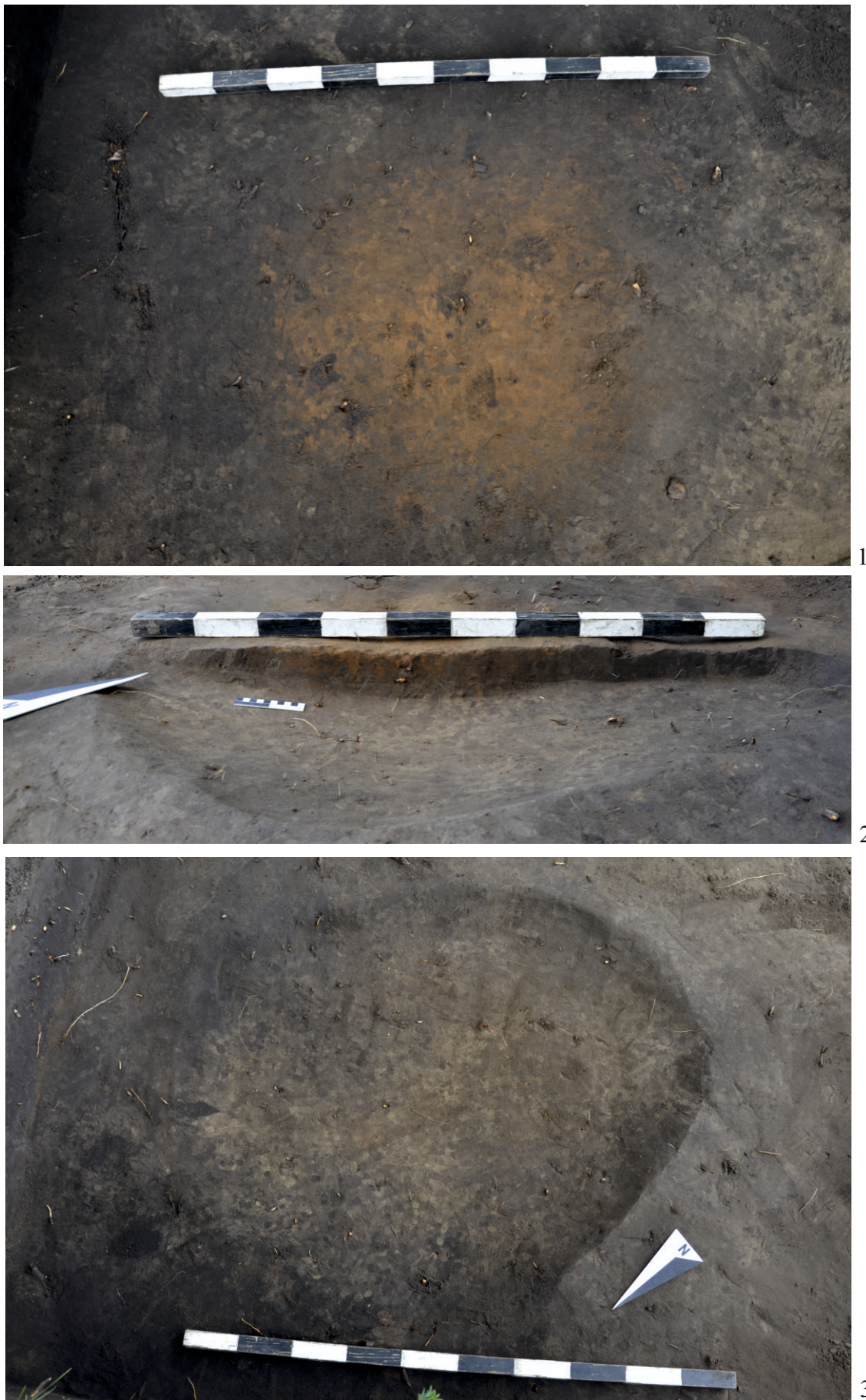
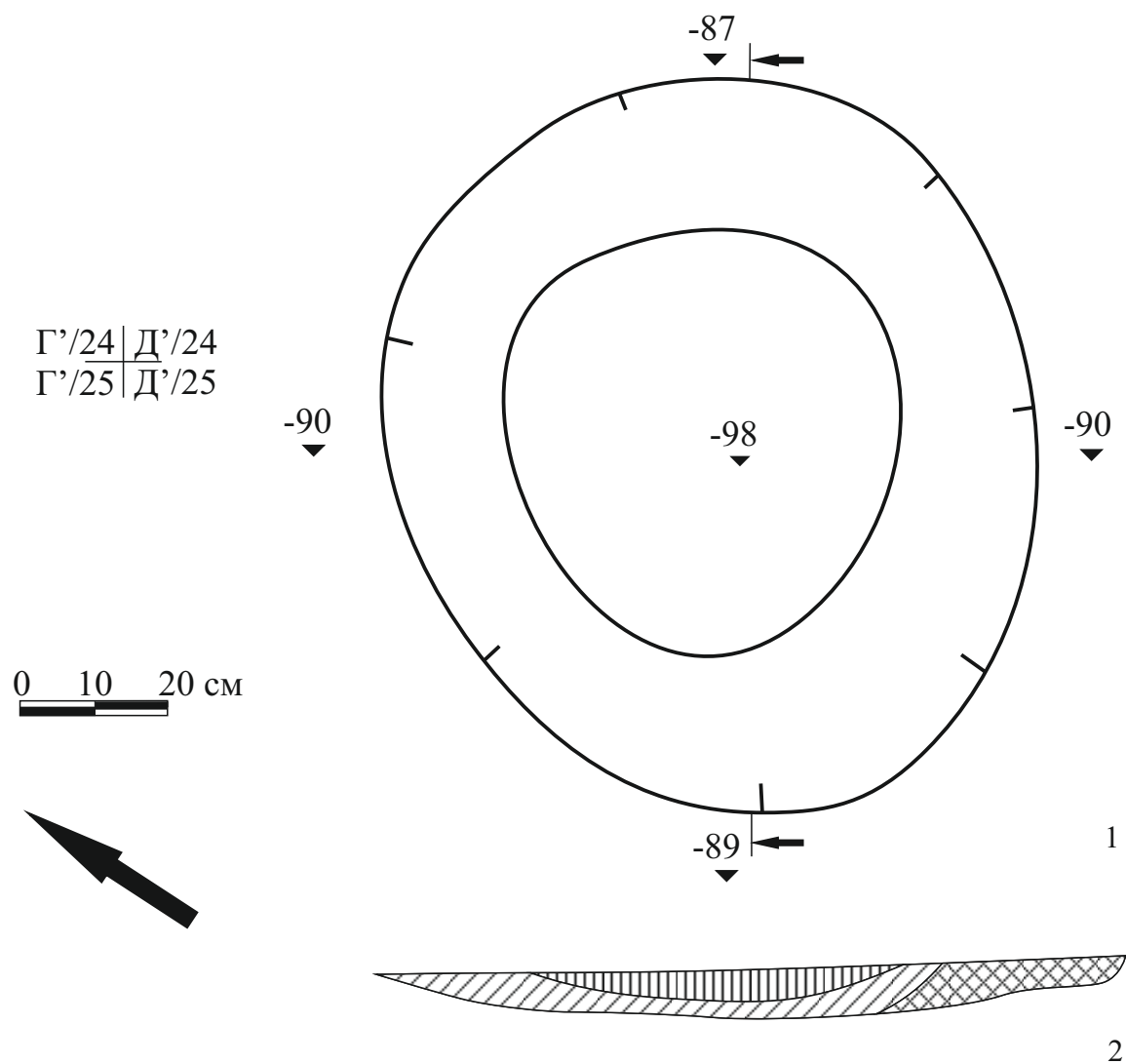



Рис. 31. Венгерово-2. Прокал 1 (2012 г.).  
1 - вид до выборки заполнения; 2 - профиль; 3 - вид после выборки заполнения



Условные обозначения:

 красно-оранжевая прокаленная супесь

 насыщенно-черная супесь с включениями прокаленной супеси

 насыщенно-черная супесь с углистыми включениями

Рис. 32. Венгерово-2. Прокал 1 (2012 г.).  
1 - план объекта; 2 - профиль.



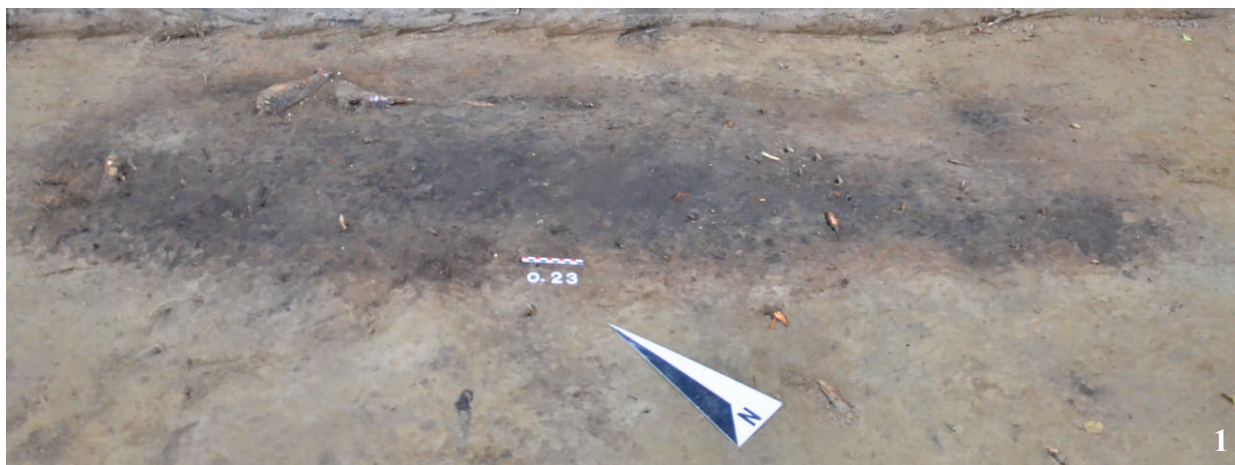


Рис. 33. Венгерово-2. Жилище 5. Очаг (2013 г.).

1 - вид объекта до выборки заполнения; 2, 3 - выборка горизонта 1.





Рис. 34. Венгерово-2. Жилище 5. Очаг (2013 г.).  
1, 2 - выборка горизонта 2; 3, 4 - выборка горизонта 3.





Рис. 35. Венгерово-2. Жилище 5. Очаг (2013 г.).  
1, 2 - выборка горизонта 4; 3, 4 - выборка горизонта 5.





Рис. 36 Венгерово-2. Жилище 5. Очаг (2013 г.).  
1, 2 - выборка горизонта 6; 3 - объект после выборки; 4 - профиль.



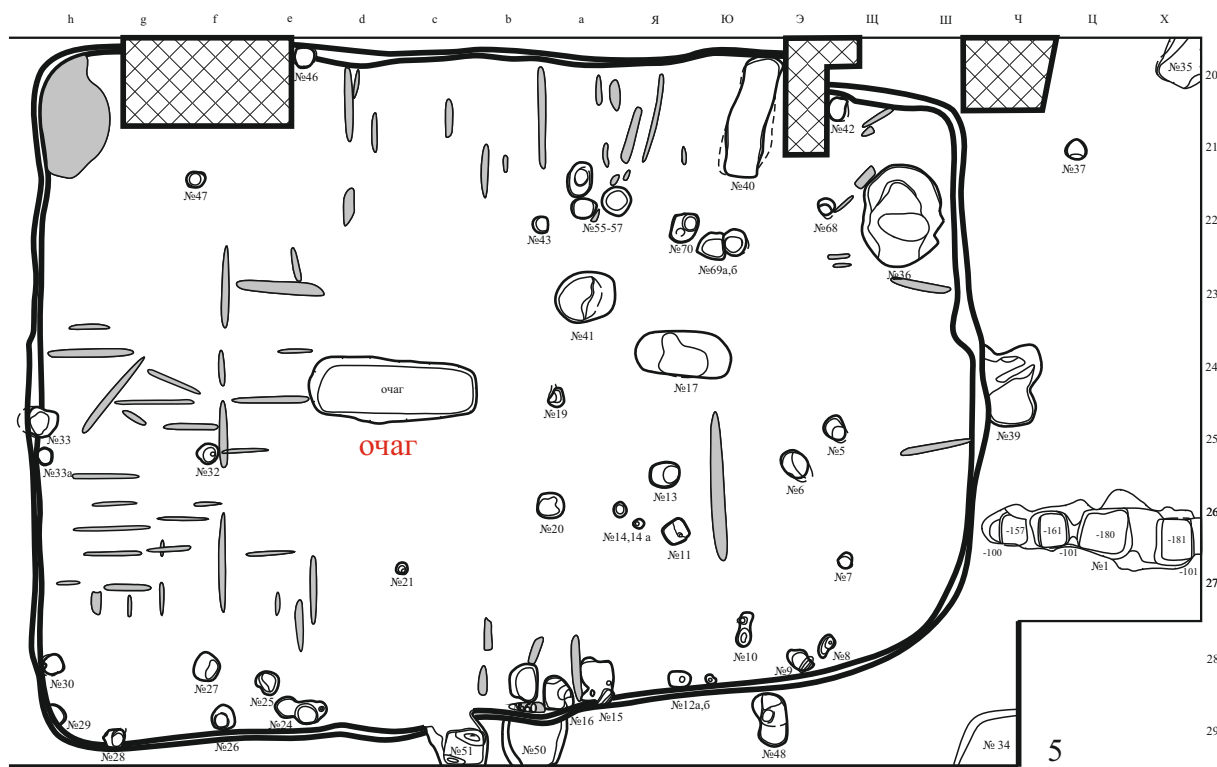


Рис. 37 Венгерово-2. Жилище 5. Очаг (2013 г.).

1 - бронзовые сплески (деталь); 2 - фрагменты сосуда (деталь); 3 - костная масса (деталь); 4 - глиняная обмазка (деталь); 5 - план жилища №5.



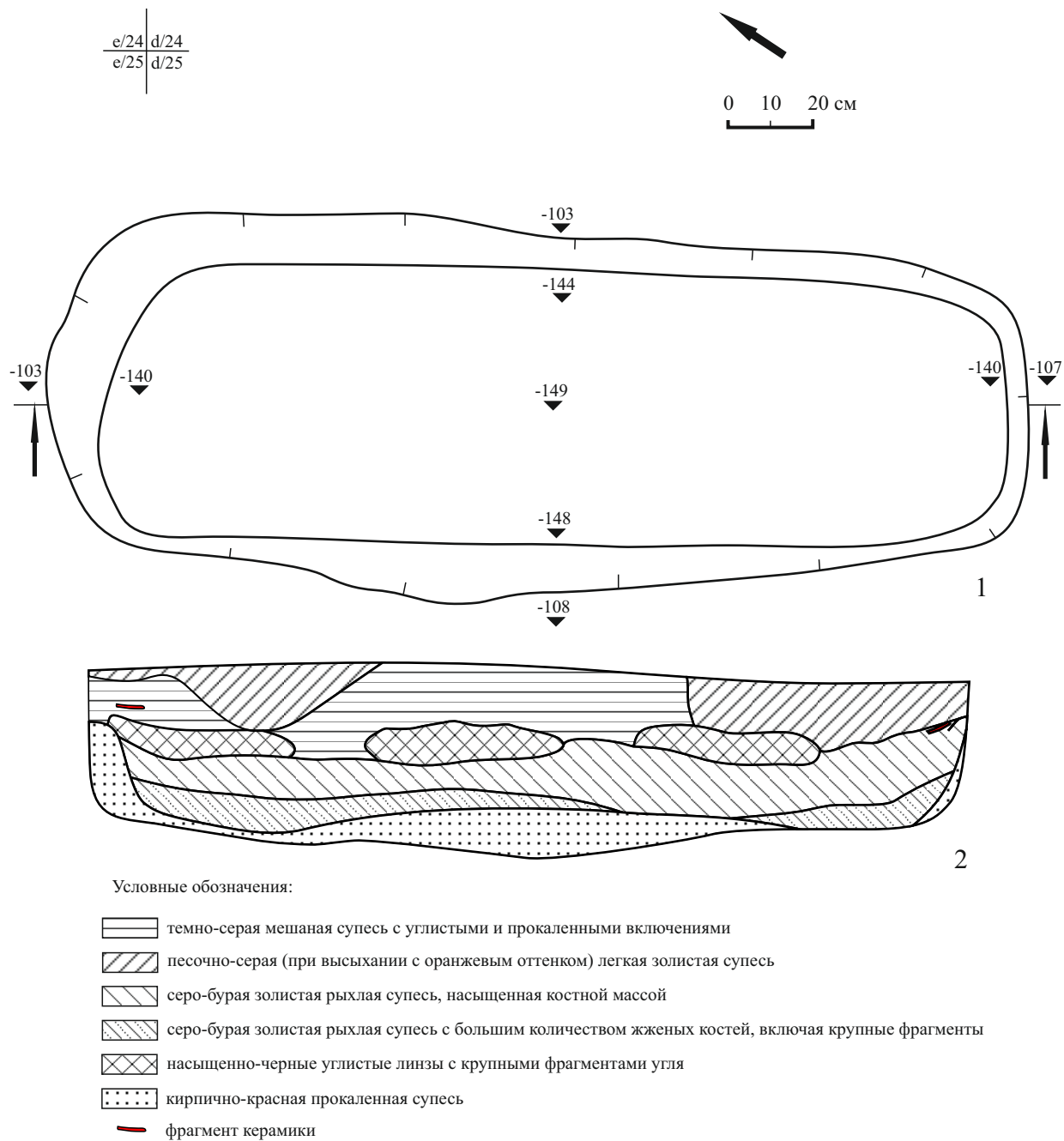


Рис. 38. Венгерово-2. Жилище 5. Очаг (2013 г.).  
1 - план; 2 - профиль.



1



2

Рис. 39. Венгерово-2/2014. Котлован жилища № 6. Очаг.  
1 - фото до выборки» 2 - фото, горизонт 1.



Рис. 40. Венгерово-2/2014. Котлован жилища № 6. Очаг. Фото.  
1 - горизонт 2; 2 - горизонт 3.





1



2

Рис. 41. Венгерово-2/2014. Котлован жилища № 6. Очаг. Фото.  
1 - горизонт 4; 2 - горизонт 5.

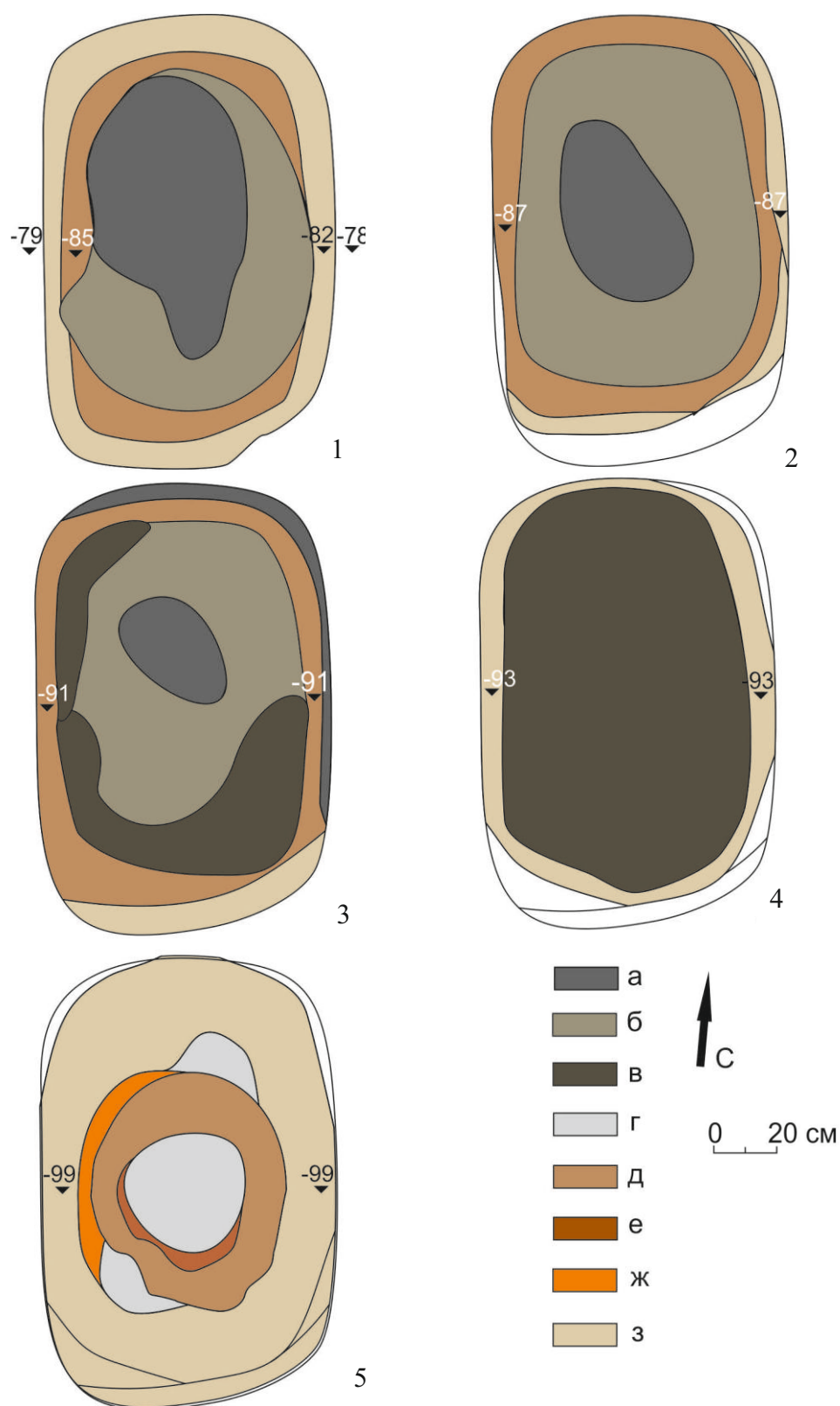


Рис. 42. Венгерово-2/2014. Котлован жилища № 6. Очаг. Планы по горизонтам. 1 - горизонт 1; 2 - горизонт 2; 3 - горизонт 3; 4 - горизонт 4; 5 - горизонт 5; а – темно-серая пестрая мешаная супесь с углистыми включениями; б – серая золистая пестрая супесь; в – черно-бурая мешаная супесь с включениями мелких фрагментов кальцинированных костей, углистыми и прокаленными вкраплениями, крупными кусками обожженной глины; г – пепельно-серая золистая рыхлая супесь с включениями кальцинированных костей и прокаленными вкраплениями; д – серо-бурая мешаная прокаленная супесь; е – кирпично-оранжевая прокаленная супесь; ж – бурая прокаленная супесь; з – желто-серая мешаная супесь.

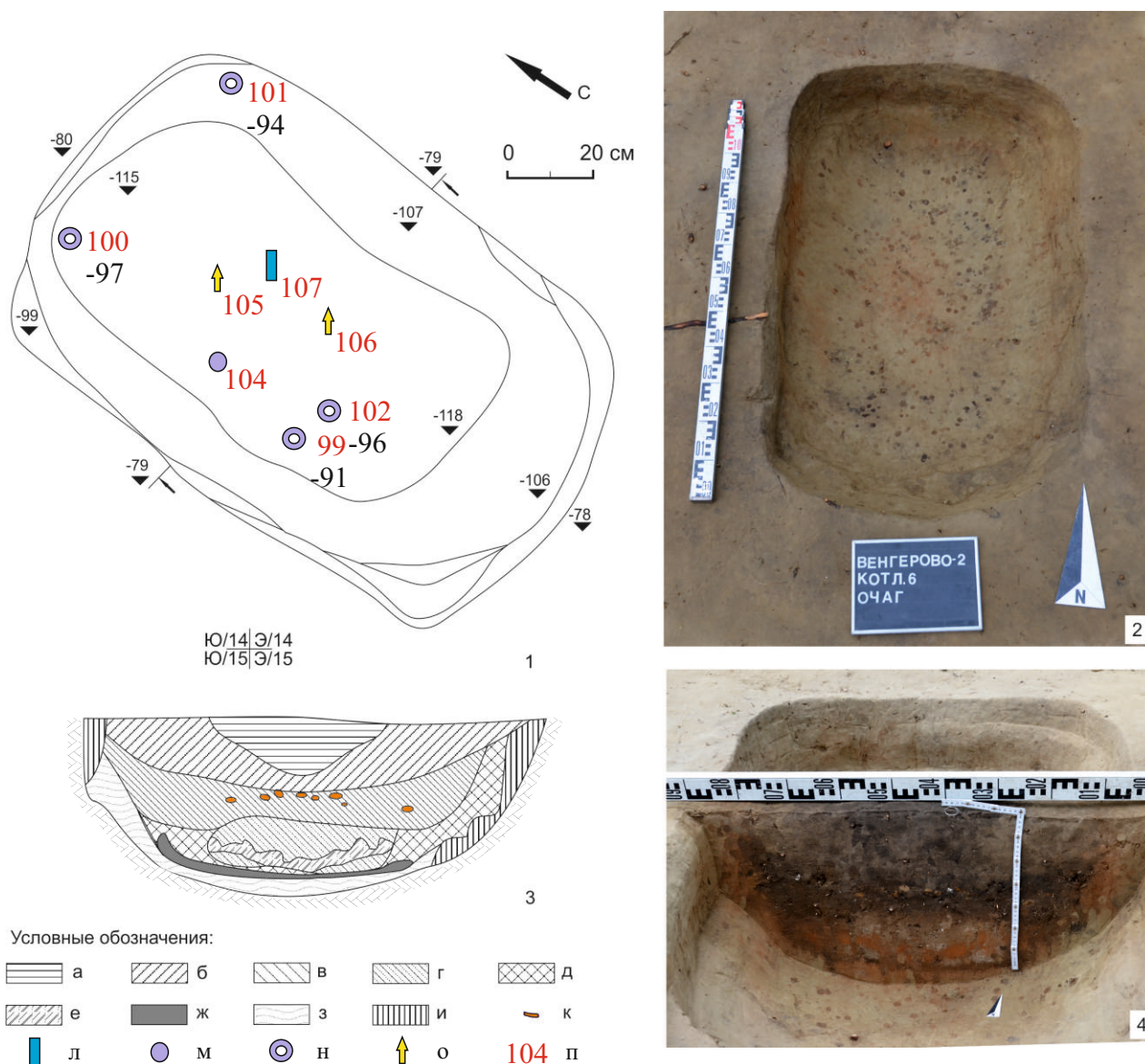


Рис. 43. Венгерово-2/2014. 1 – план очага; 2 – фото очага после выборки заполнения; 3 – профиль; 4 – профиль (фото); а - темно-серая пестрая мешаная супесь с углистыми включениями; б – серая золистая пестрая супесь; в – черно-бурая мешаная супесь с включениями мелких фрагментов кальцинированных костей, углистыми и прокаленными вкраплениями, крупными кусками обожженной глины; г – пепельно-серая золистая рыхлая супесь с включениями кальцинированных костей и прокаленными вкраплениями; д – серо-бурая мешаная прокаленная супесь; е – кирпично-оранжевая прокаленная супесь; ж – темно-коричневая супесь; з – бурая прокаленная супесь; и – желто-серая мешаная супесь; к – фрагменты обожженной глины; л - керамическая «фишка»; м - керамический абразив; н - пластина; о - фрагмент наконечника стрелы (кость); п - порядковый номер находки.

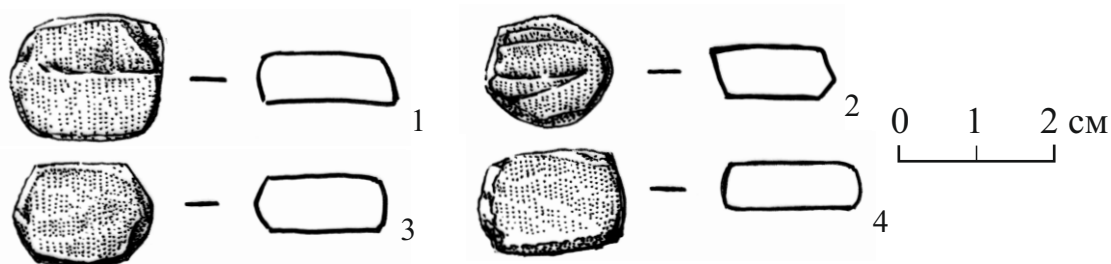


Рис. 44. Венгерово-2/2014. Котлован жилища № 6. Находки из заполнения очага. 1-4 - керамические «фишки».



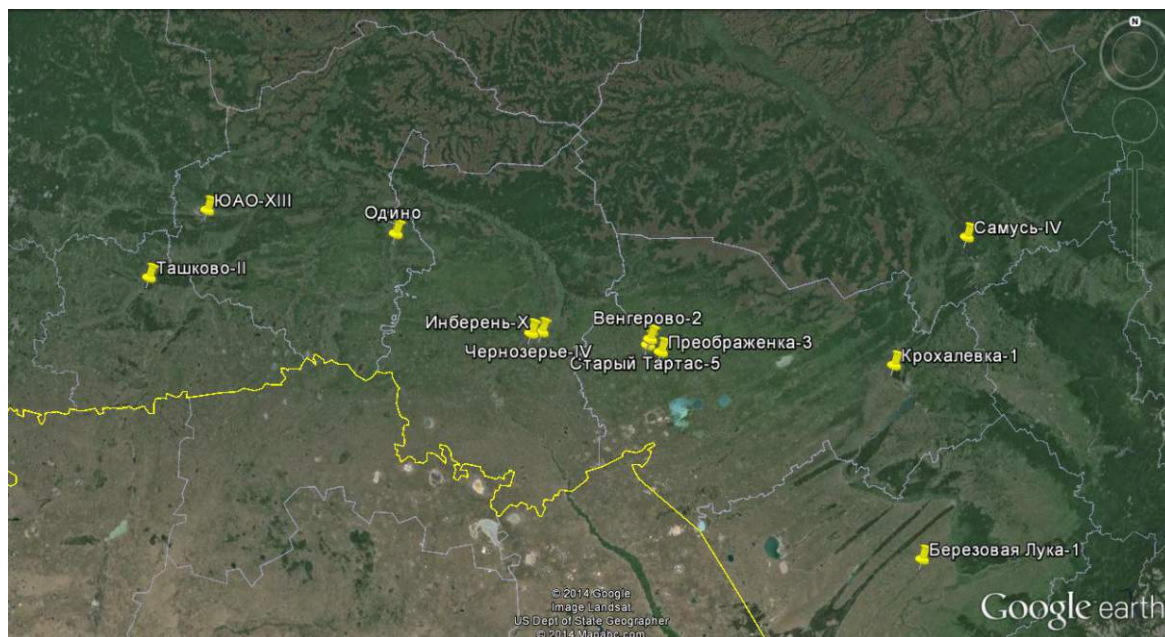


Рис. 45. Схема расположения памятников эпохи ранней и развитой бронзы Западной Сибири на карте Google



1

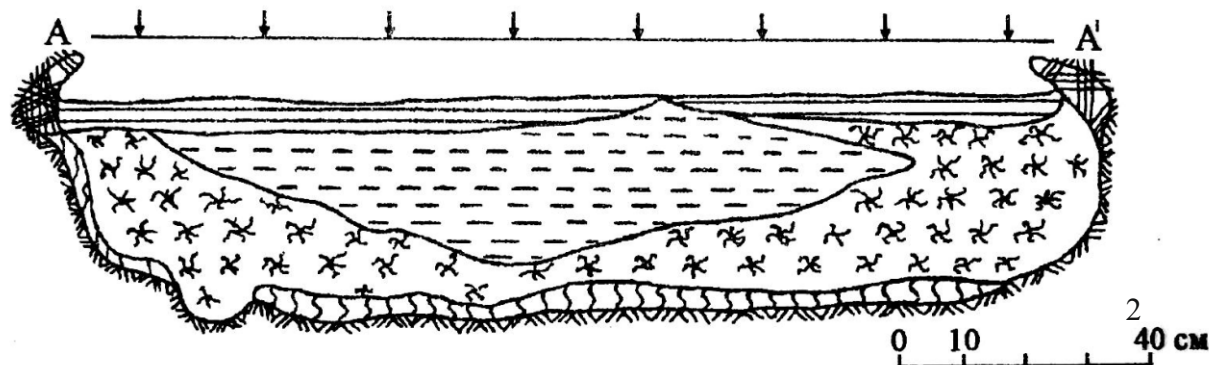


Рис. 46. Очаги на поселениях елунинской культуры Западной Сибири  
1 - профиль очага жилища 1 поселения Березовая Лука; 2 - рисунок [По: Кирюшин, Малолетко, Тишкин, 2005, с. 87]

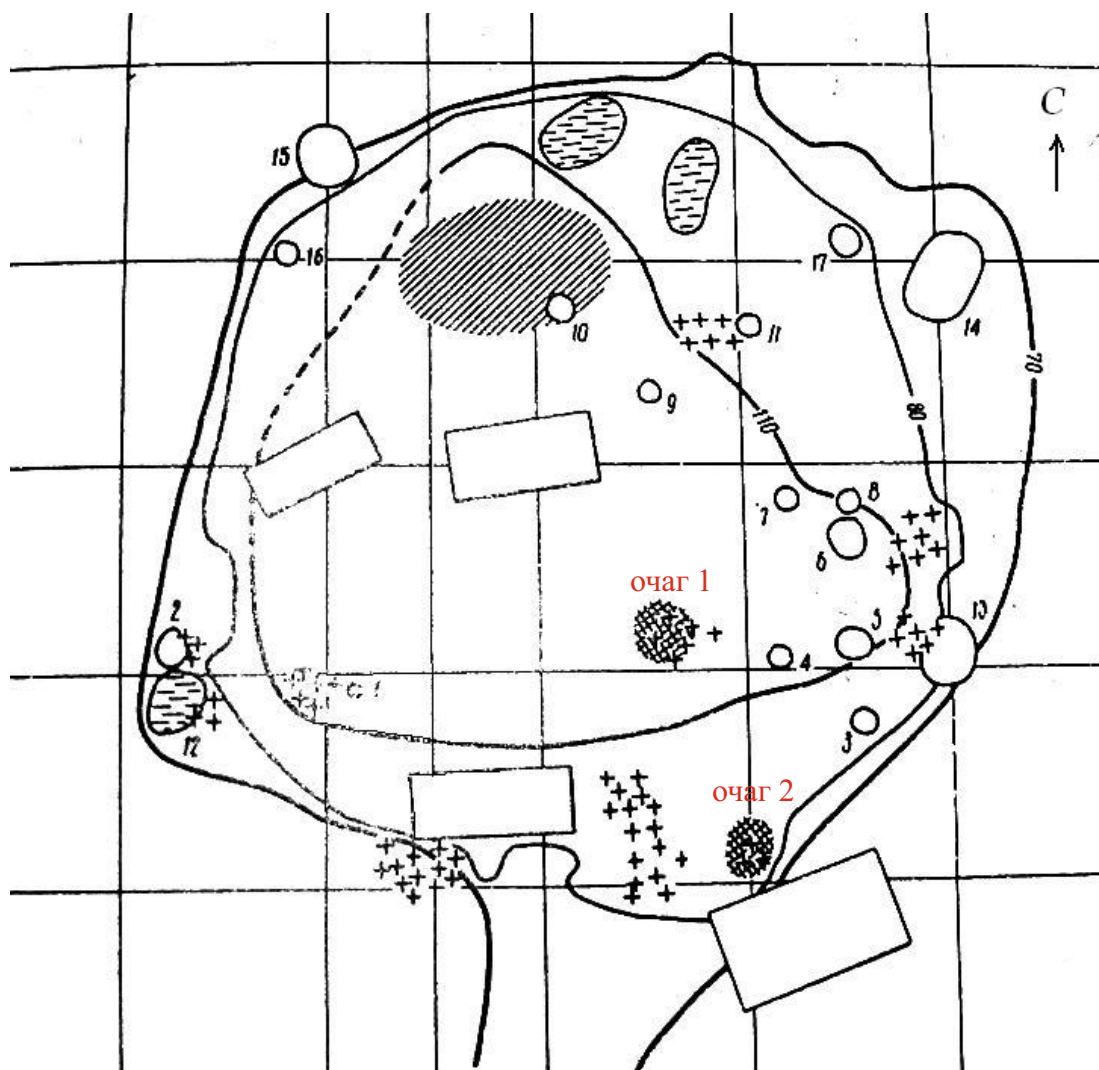


Рис. 47. Поселение Одино, жилище 1 [По: Голдина, Крижевская, 1971, с. 73]



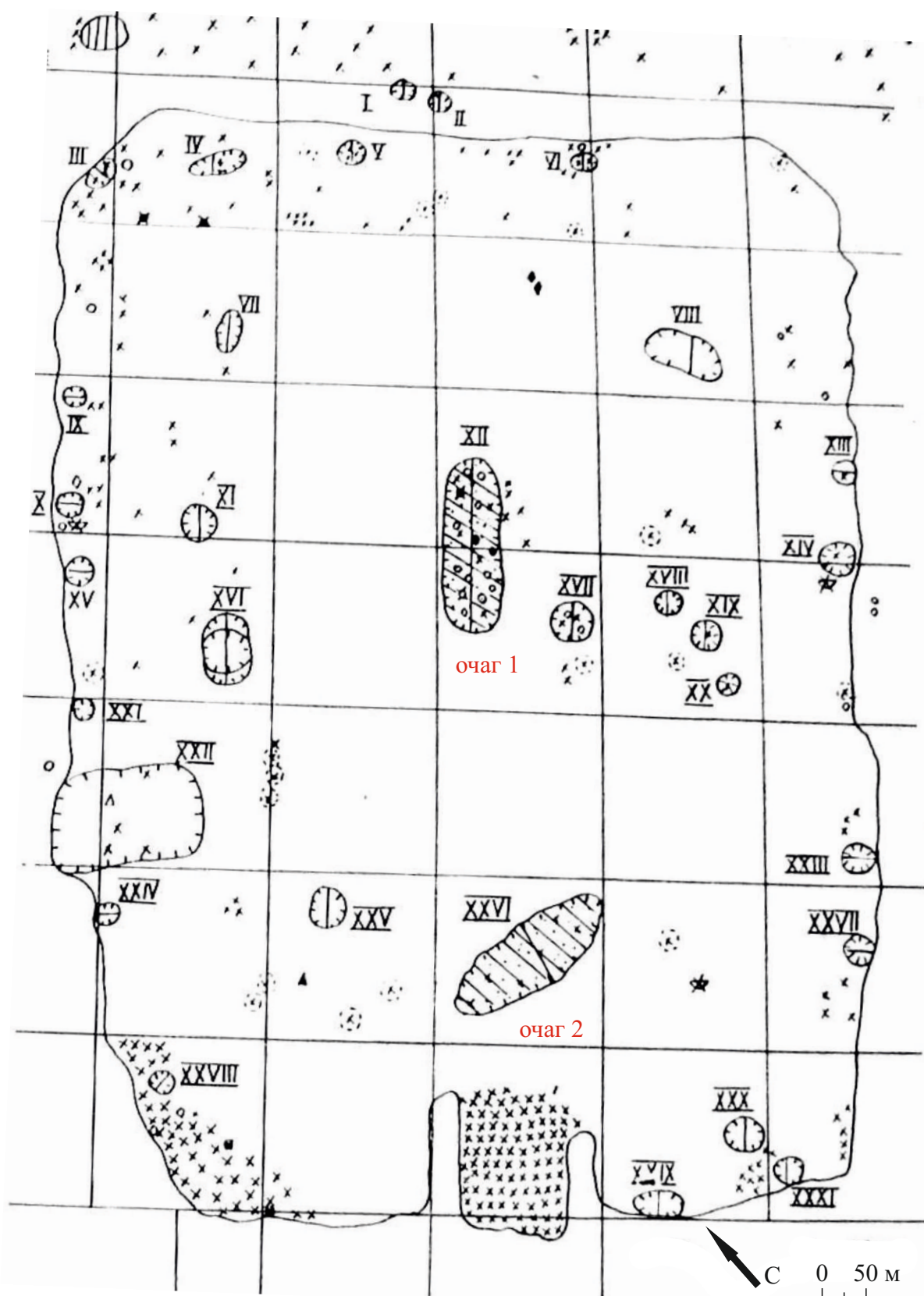


Рис. 48. Поселение Венгерово-2, жилище 1 [По: Молодин В.И., Полосьмак Н.В., 1978, с. 12]



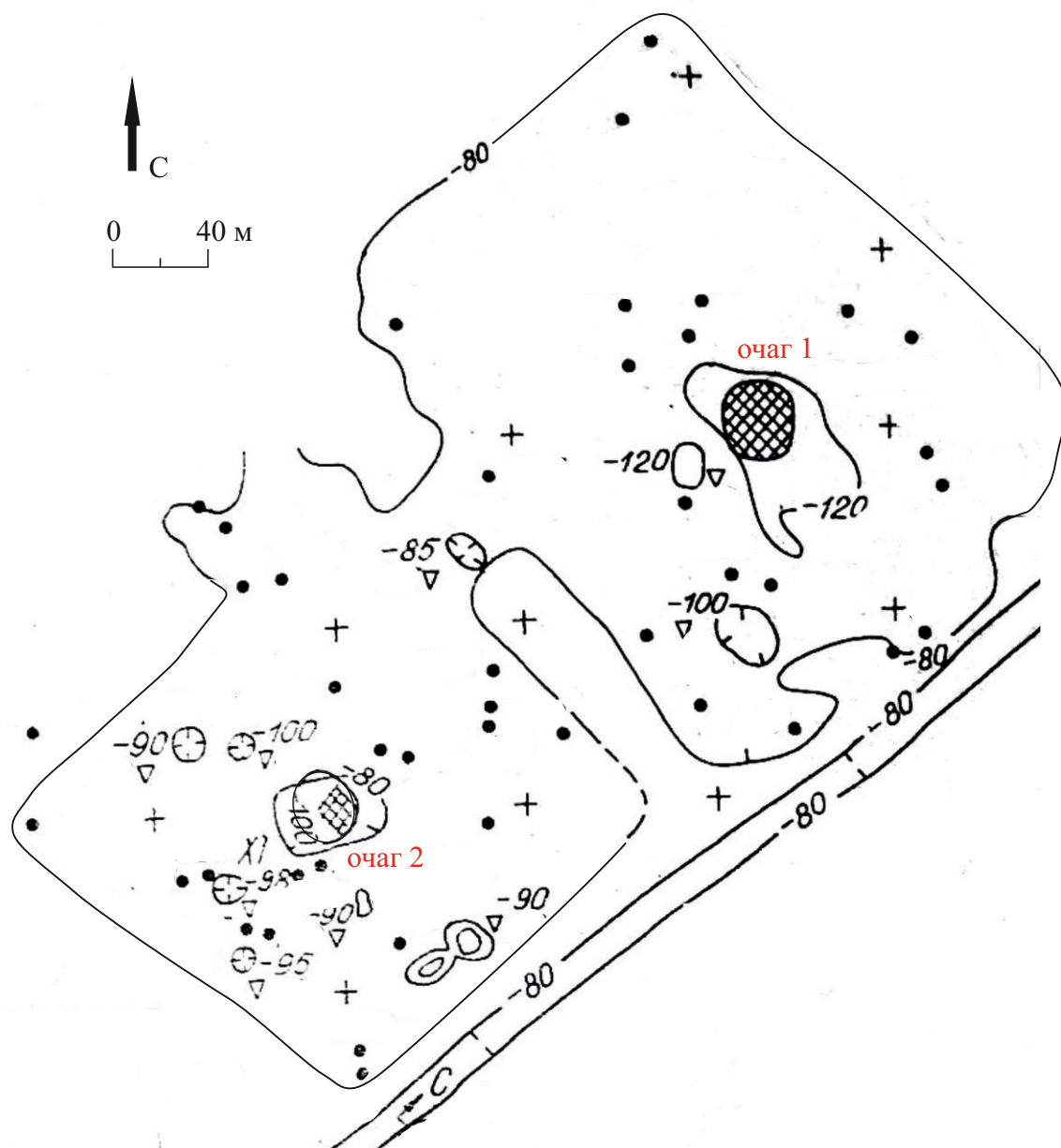


Рис. 49. Поселение Инберень-Х, жилище 1 [По: Стефанова Н.К., 1985, с. 55]

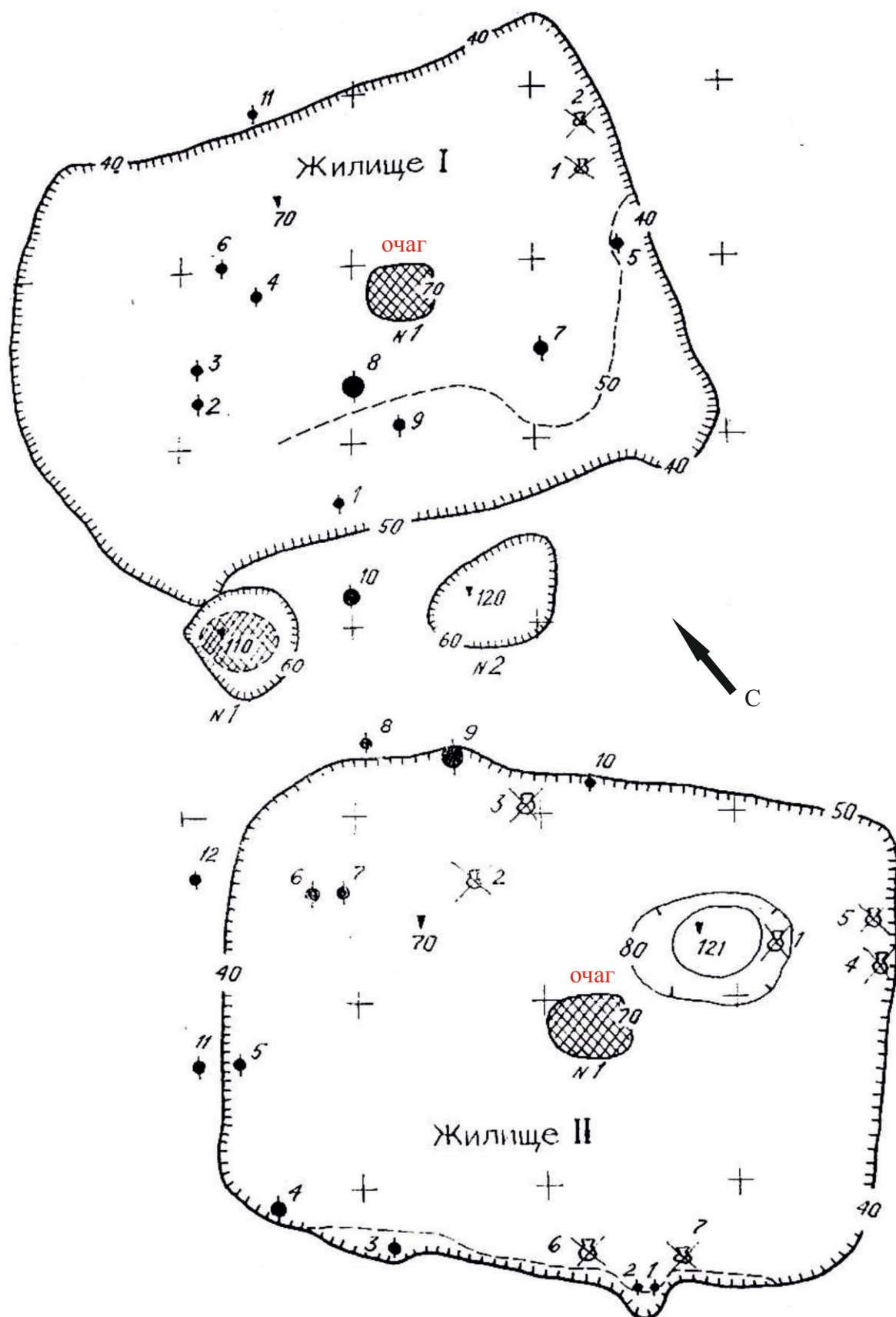


Рис. 50. Черноозерье-IV, жилище 1, жилище 2 [По: 6. Генинг, Стефанов, 1982, с. 54].

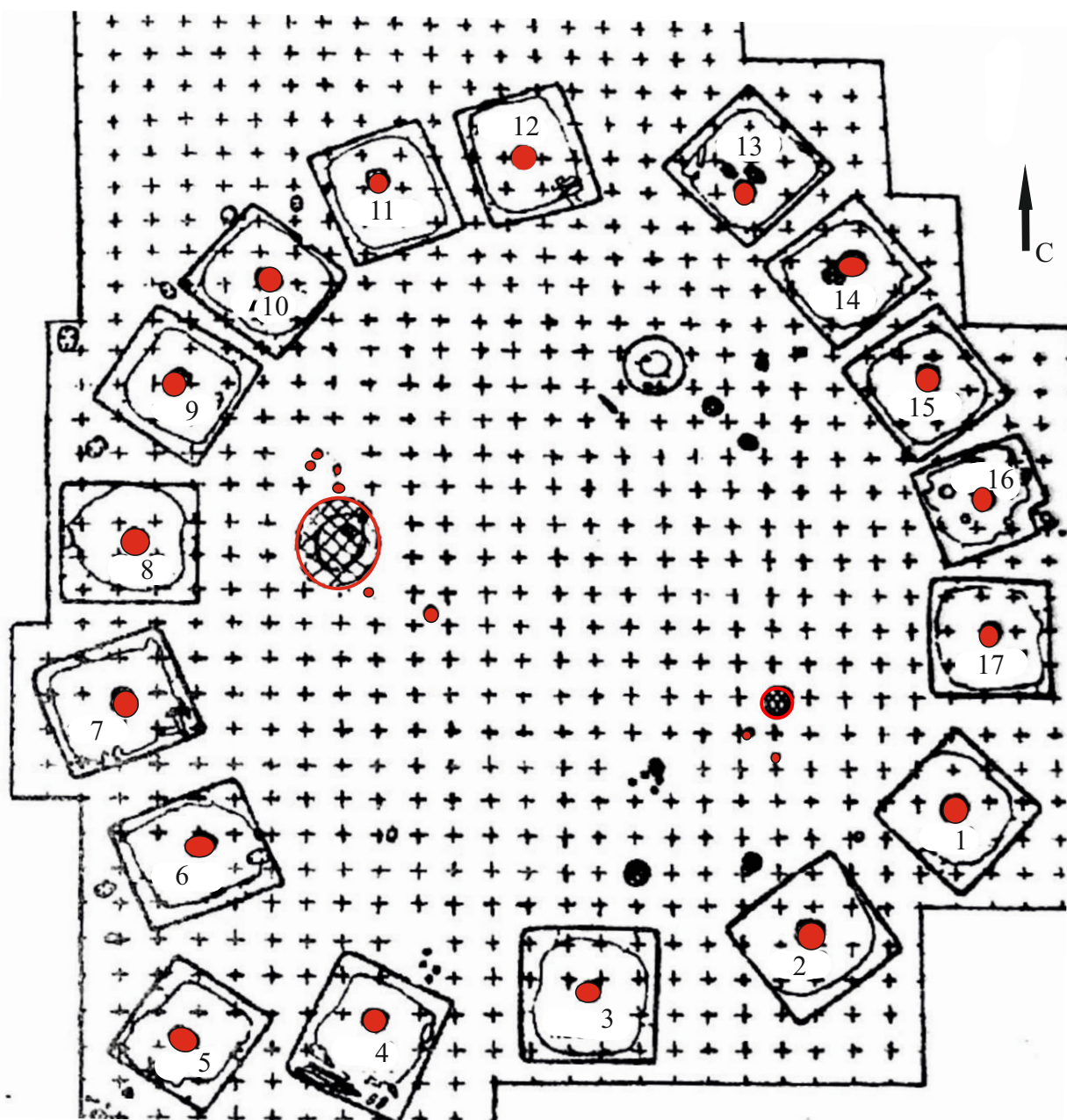


Рис. 51. Поселение ЮАО-ХІІІ [По: Ковалева, Рыжкова, Шаманаев, 2000, с. 25].



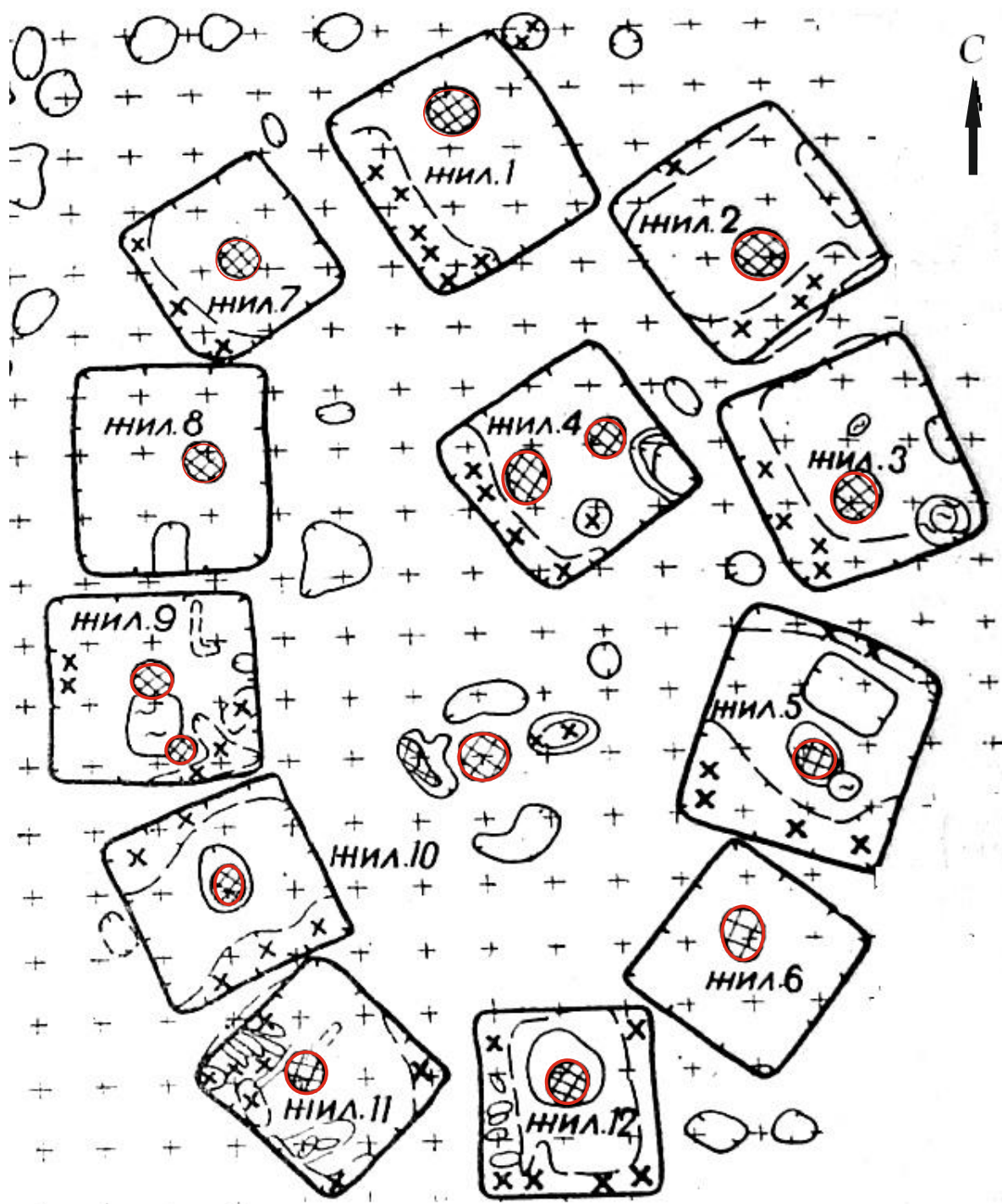
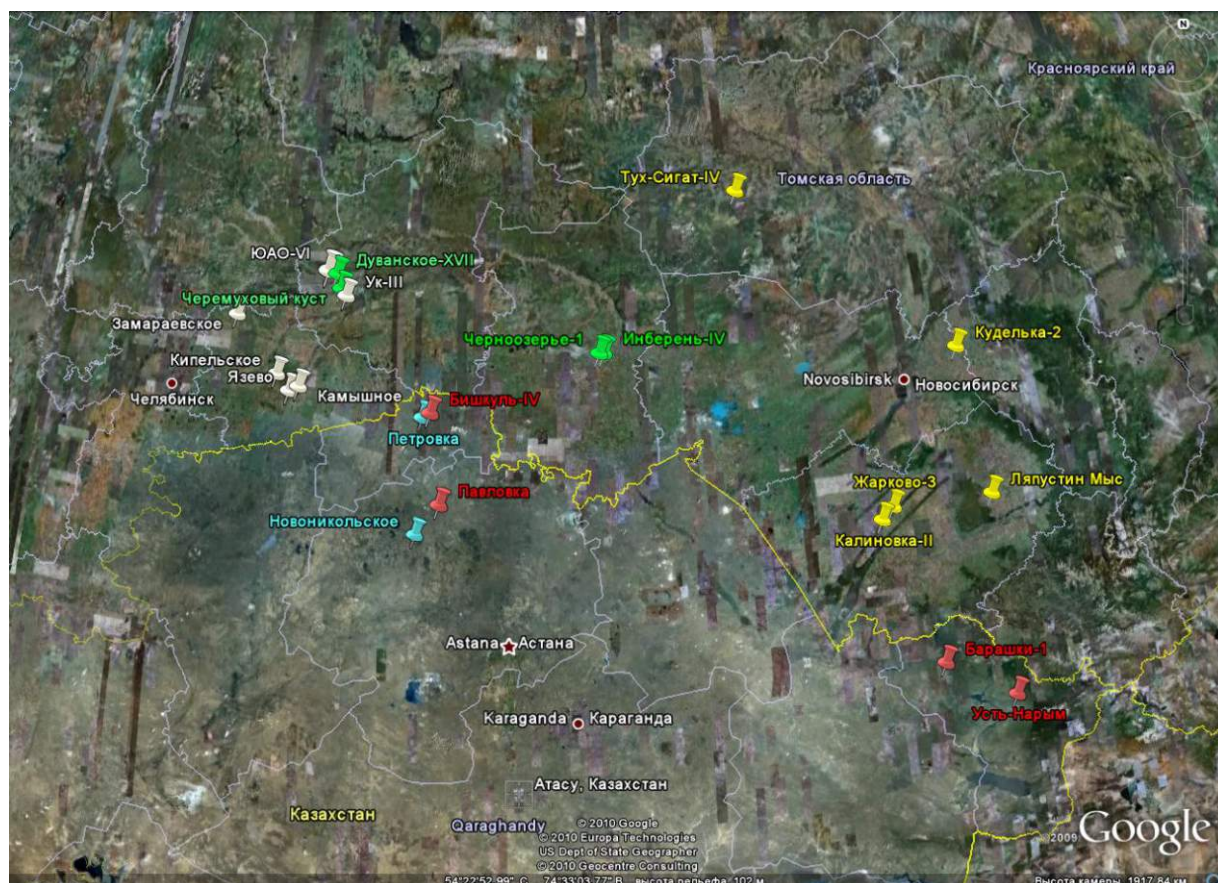


Рис. 52. Поселение Ташково-II [По: Ковалева, 1988, с. 33].



1



2

Рис. 53. Поселения андроновской культурно-исторической общности  
1 - схема расположения памятников андроновской культуры на карте Google; 2 - Черноозерское-1 городище [По: Викторов, Борзунов, 1974, с. 21]



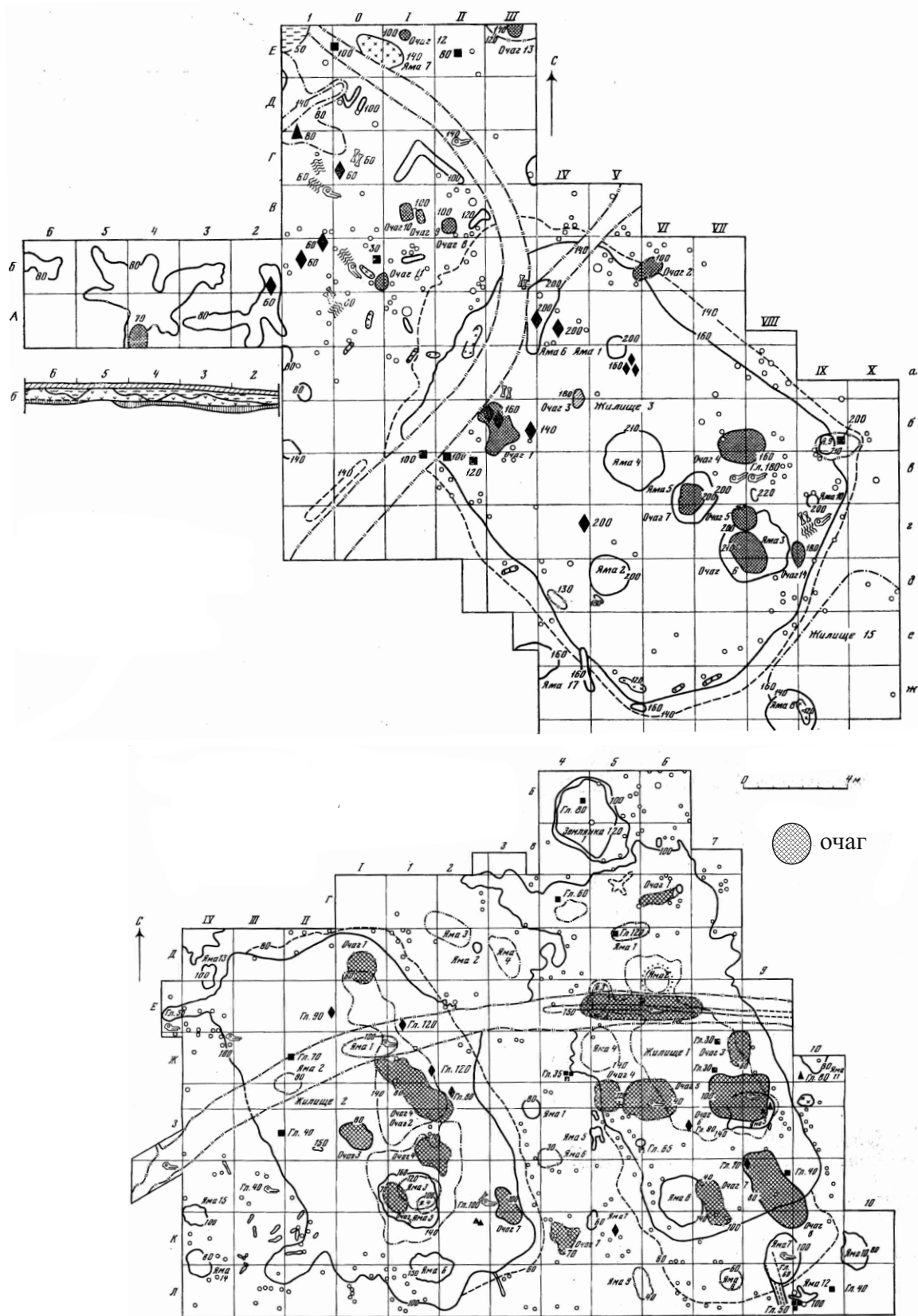


Рис. 54. Поселение Язево, жилища 1-3 [По: Потемкина, 1985, рис. 3].



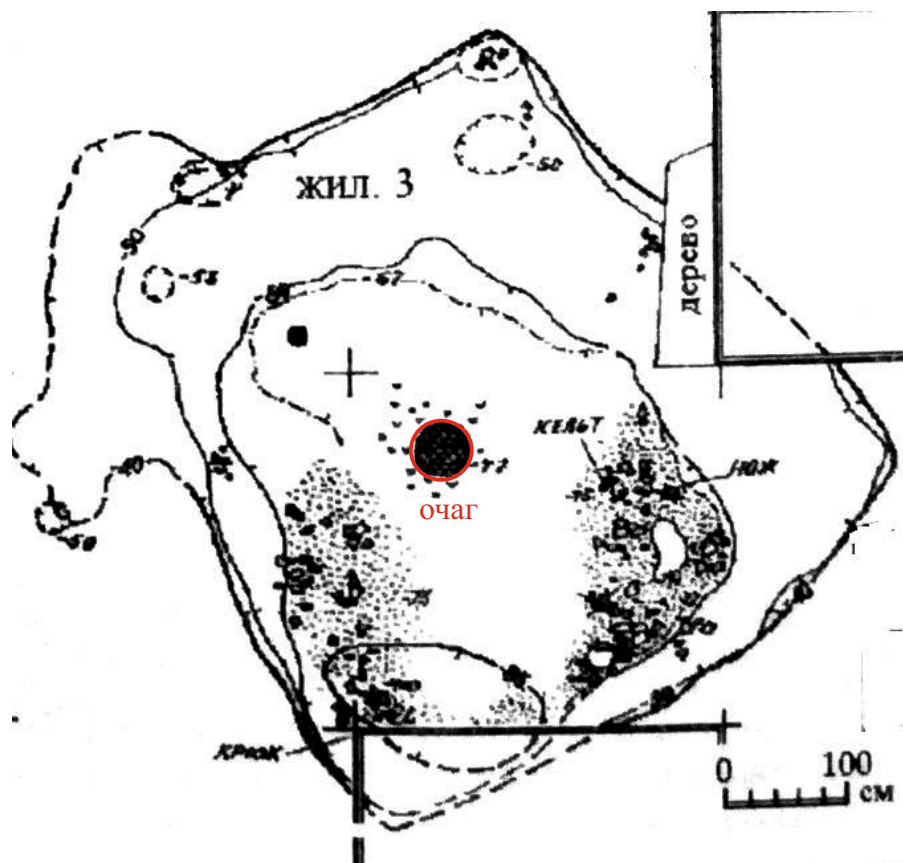


Рис. 55. Ук-3, жилища 3, 4 [По: Стефанов, Корочкова, 2000, с. 29]

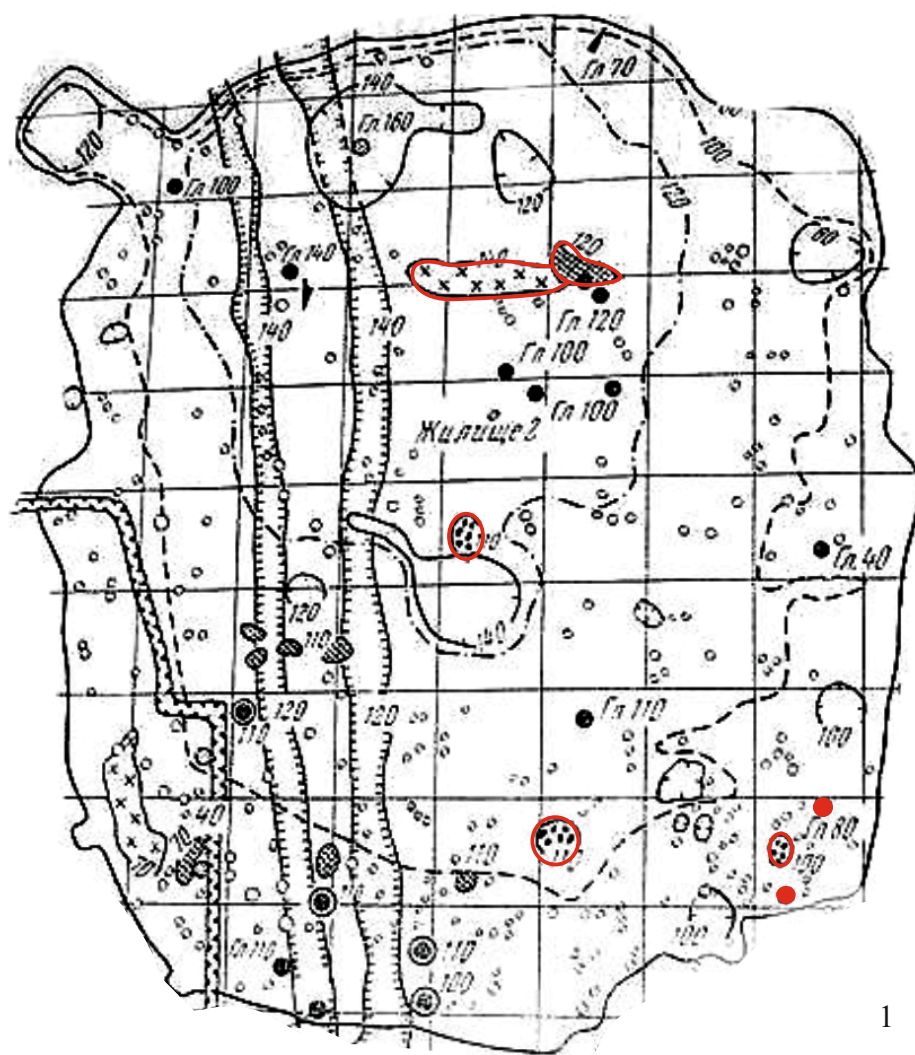


Рис. 56. Камышное-II, жилище 2  
1 - план жилища; 2 - очаг 7 [По: Потемкина, 1985, с. 79]

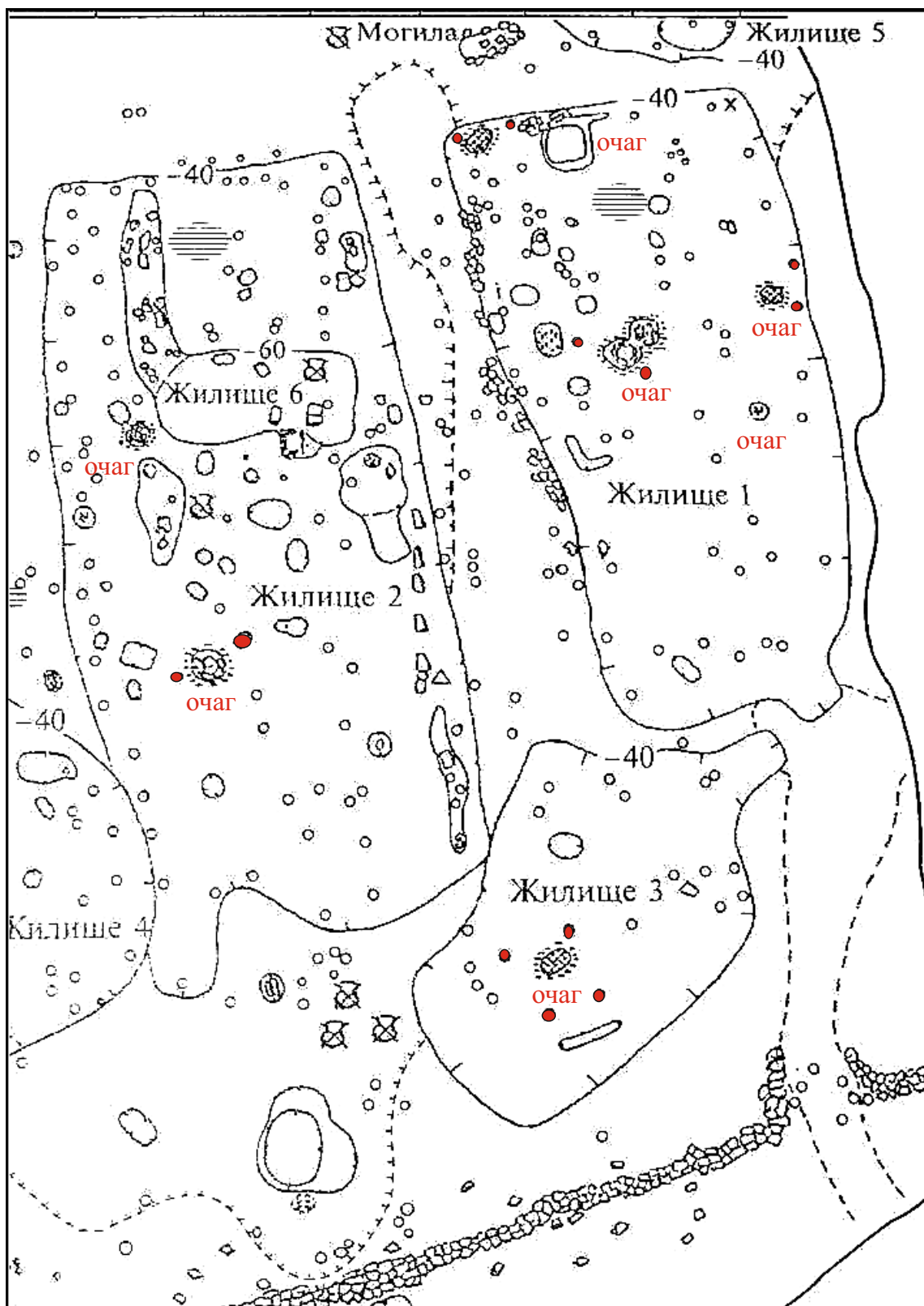


Рис. 57. Поселение Барашки-1 [По: Ткачева, 2008, с. 23-24]



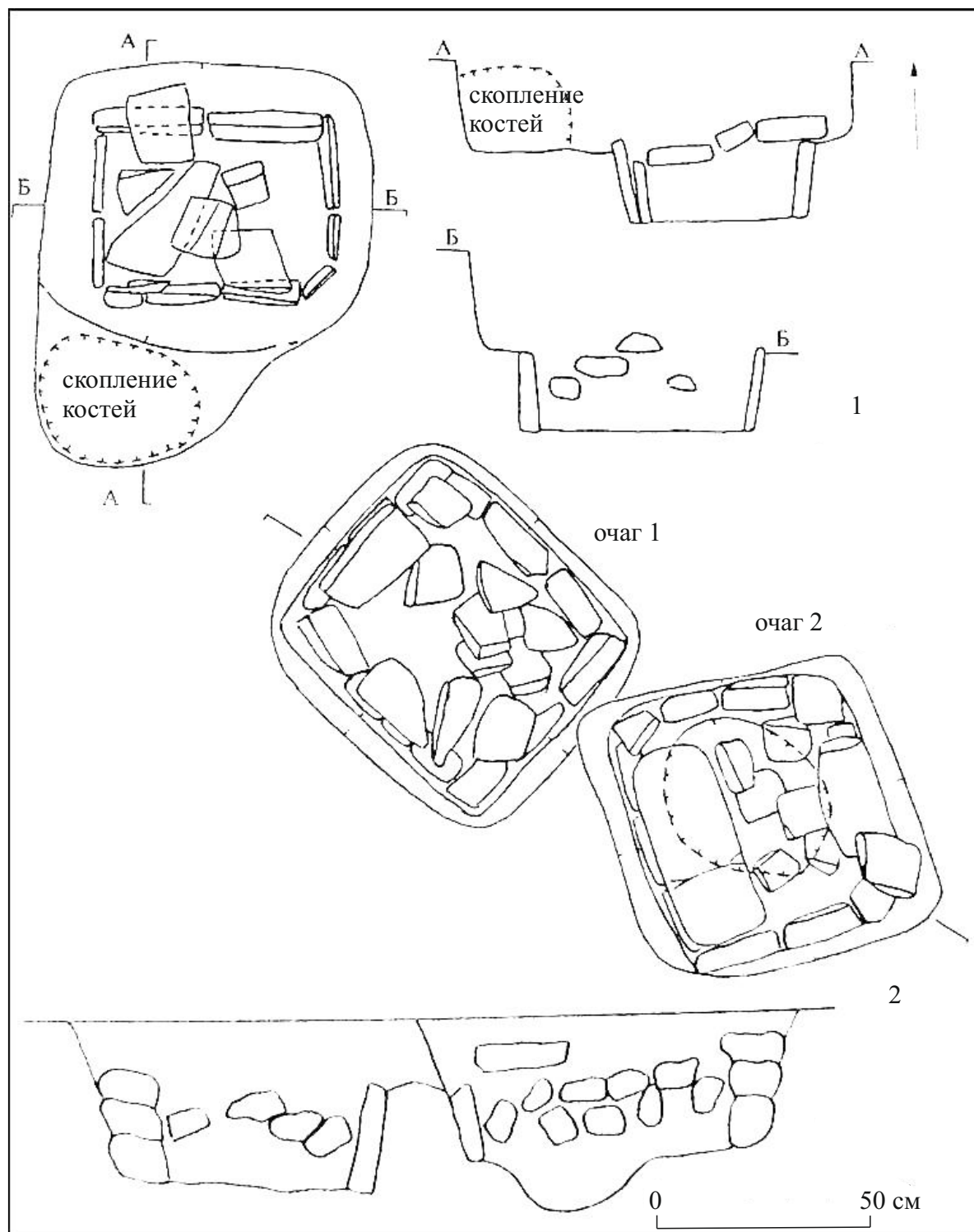


Рис. 58. Поселение Барашки-1.

1 - жилище 2, очаг; 2 - жилище 1, очаги 1, 2 [По: Ткачева, 2008, с. 23-24]

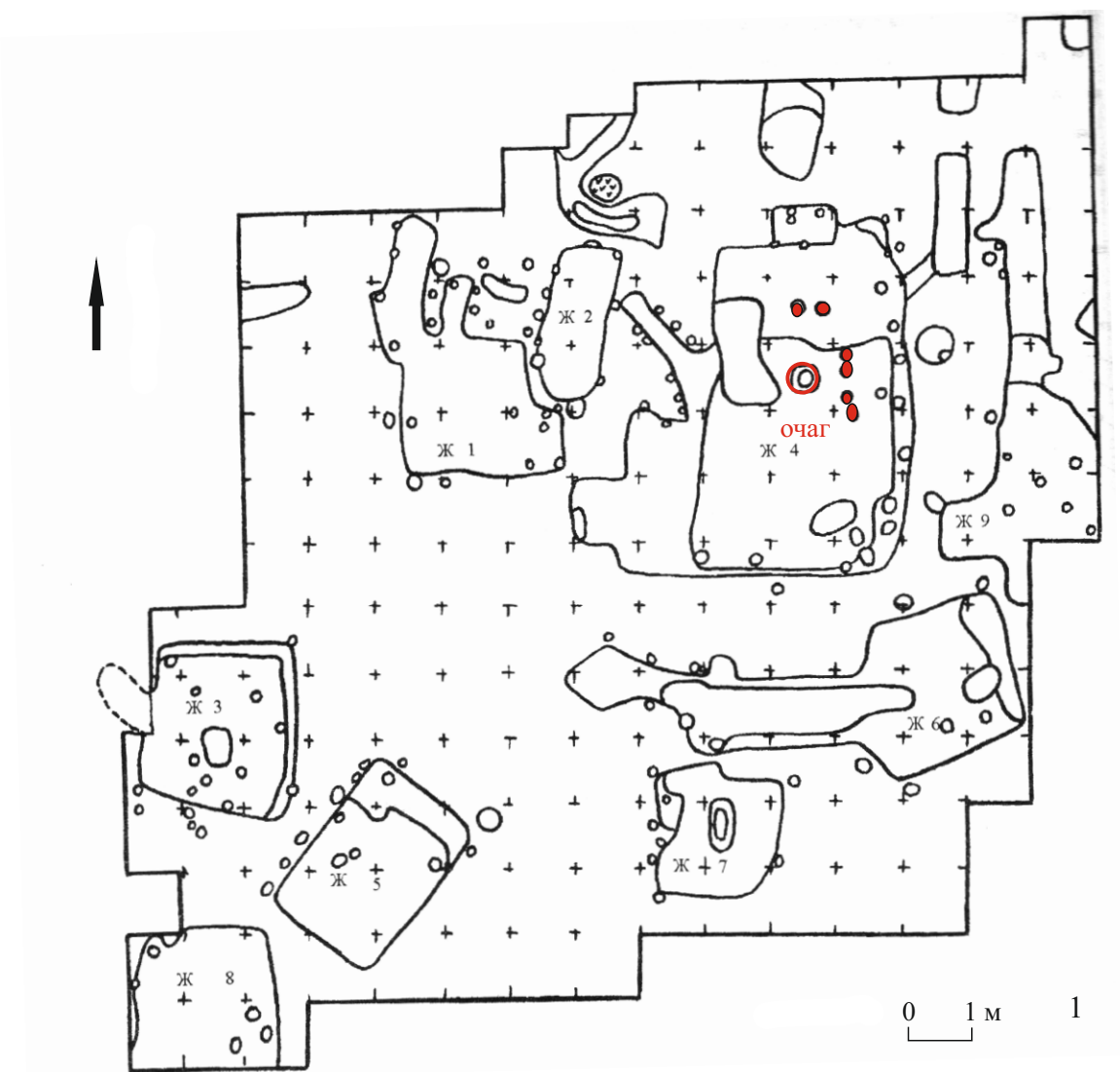


Рис. 59. 1 - поселение Тух-Сигат [По: Кирюшин, 2004, с. 158]; 2, 3 - сандал в таджикском жилище [По: Писарчик, 1982, с. 78].

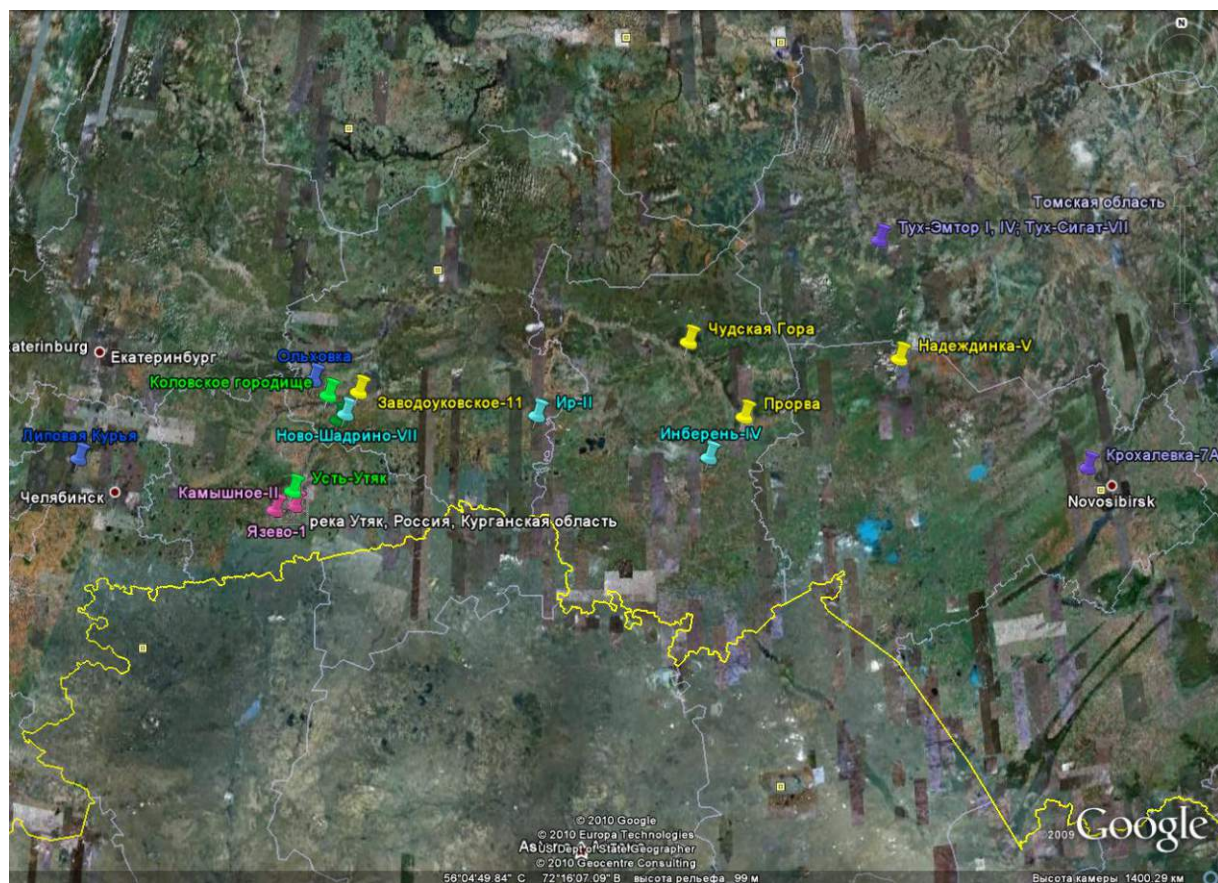


Рис. 60. Схема расположения поселений эпохи поздней бронзы Западной Сибири на карте Google.



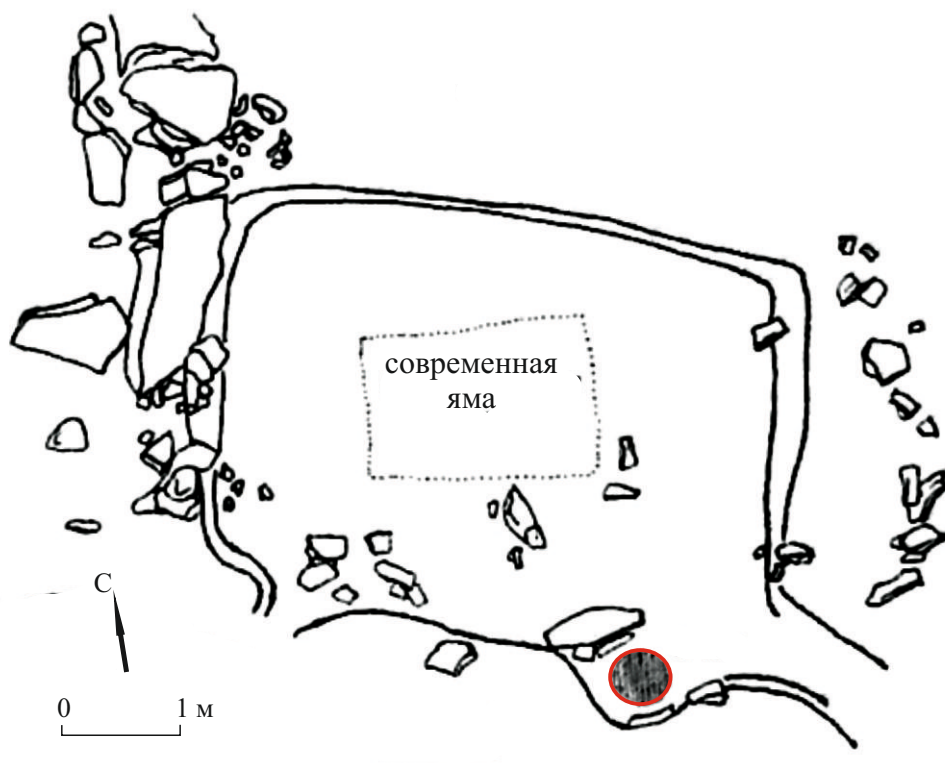
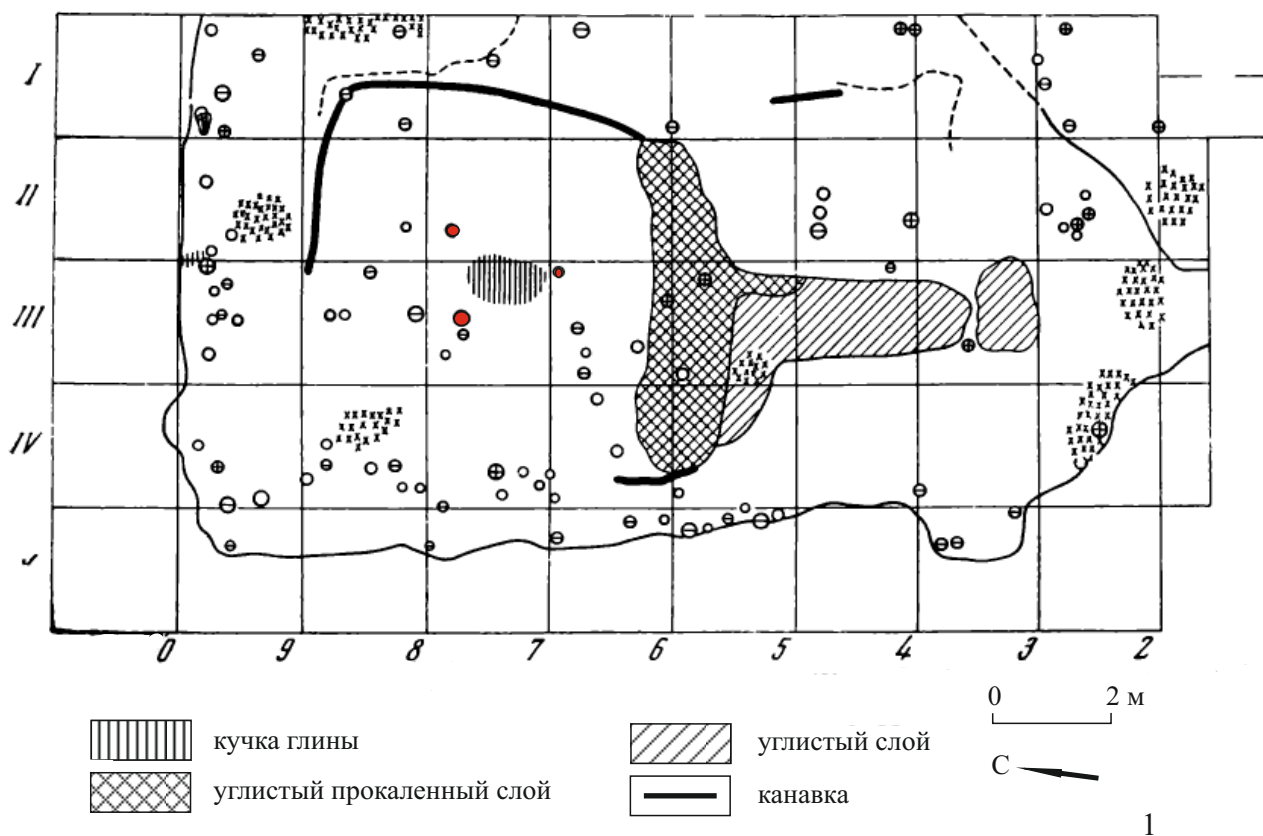


Рис. 61. Поселения черкаскульской культуры  
1 - Лужки, план жилища [по: Стоколос, 1972, с. 56, рис. 18];  
2 - Липовая Курья, жилище 1 [По: Матвеев А.В., 2007, с. 9].



Рис. 62. Планы исследованных конструкций и способы зонального структурирования жилого пространства пахомовских поселений  
 1 – жилище 1,4,5-7 (Оськино Болото) [по Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2009, с.83, рис.2];  
 2 – план и разрез околоочажной ямы жил.1 поселения Оськино Болото; 3 – сооружение 1 (Заводоуковское-11) [по Аношко, Агапетова, 2010, с.120, рис.2]; 4 – жилище 1 (Пахомовская Пристань I) [по Евдокимов, Корочкова, 1980, с.52, рис.1];  
 а – столбовые ямы; б – хозяйственная яма; в – очажные устройства; г – кости животных; д – фрагменты керамики; е – элементы околоочажной зоны.

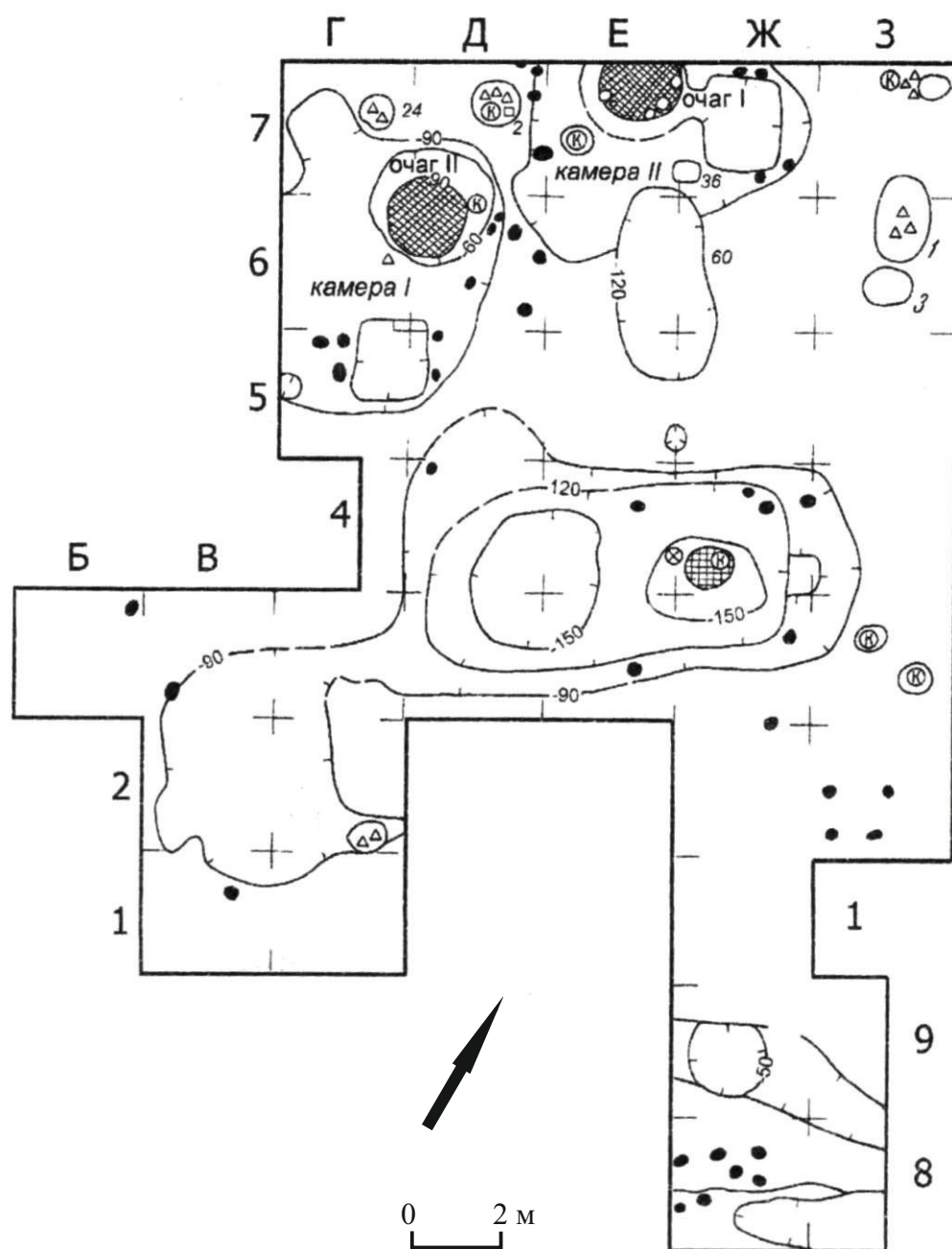


Рис. 63. Поздний бронзовый век. Инберень-IV [по: Корякова, Стефанов, 1981].



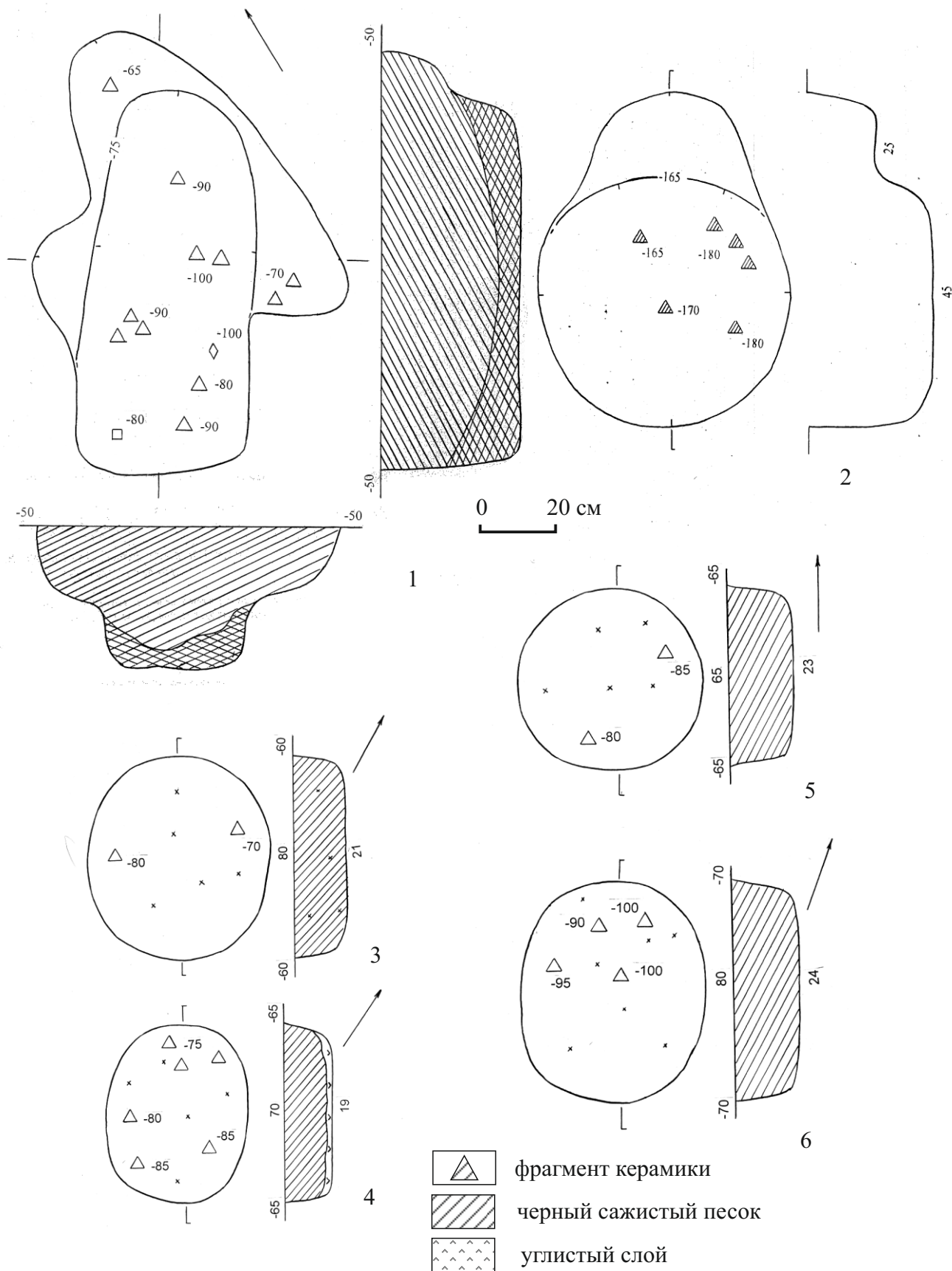


Рис. 64. Очажные устройства пахомовской культуры

1 - Роза Ветров-2, жилище 9; 2 - Оськино Болото, жилище 1; 3 - Оськино Болото, жилище 6; 4 - Оськино Болото, жилище 7; 5, 6 - Оськино Болото, жилище 5, очаги 1, 2.

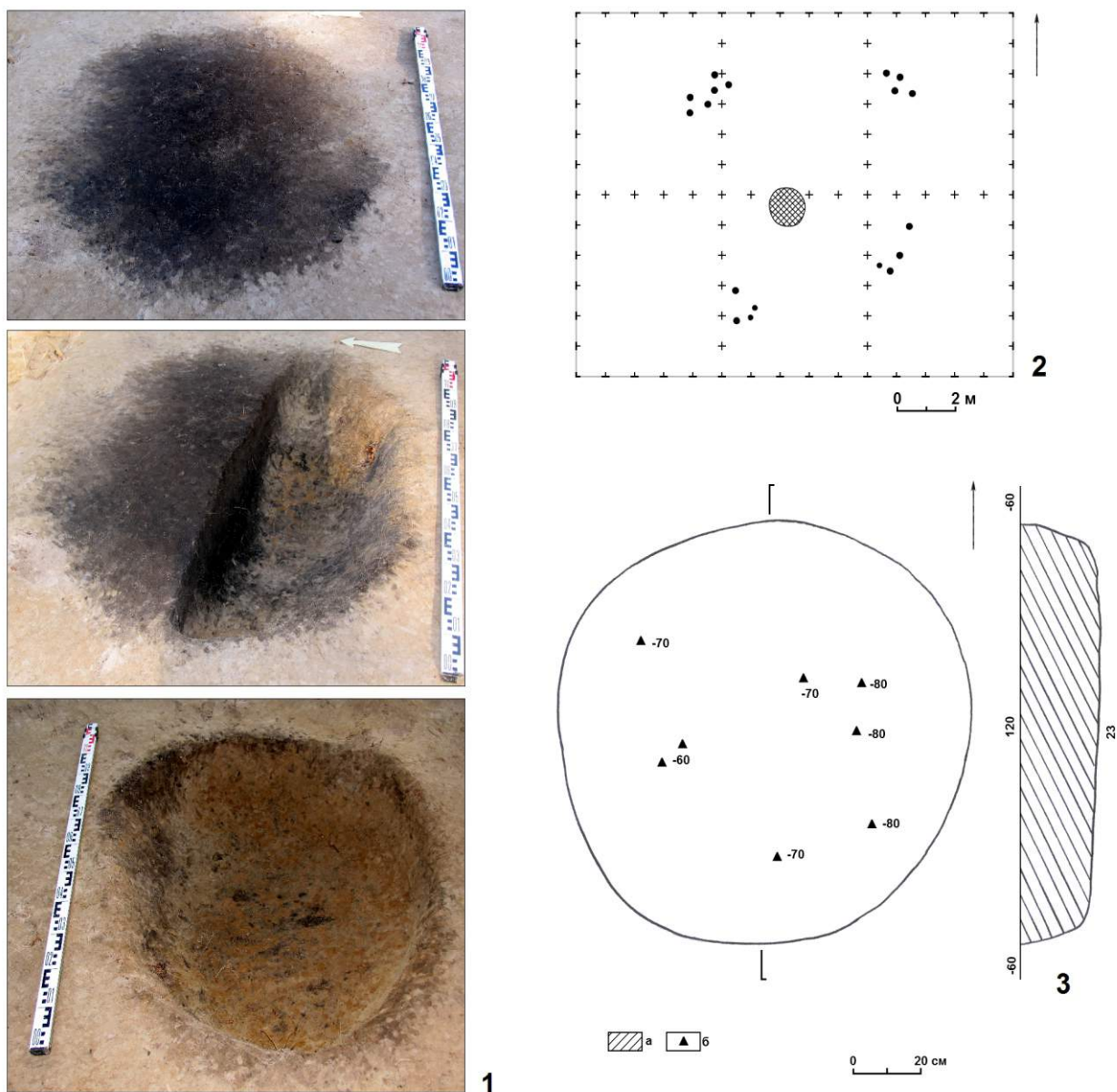


Рис. 65. Очаг поселения Оськино Болото в межжилищном пространстве.  
 1 – фиксация на уровне материка, разрез и выборка очага (фото); 2 – план раскопа центральной площади поселка (часть исследованного участка); 3 – план и разрез очага;  
 а – черная гумусированная супесь; б – фрагменты керамики



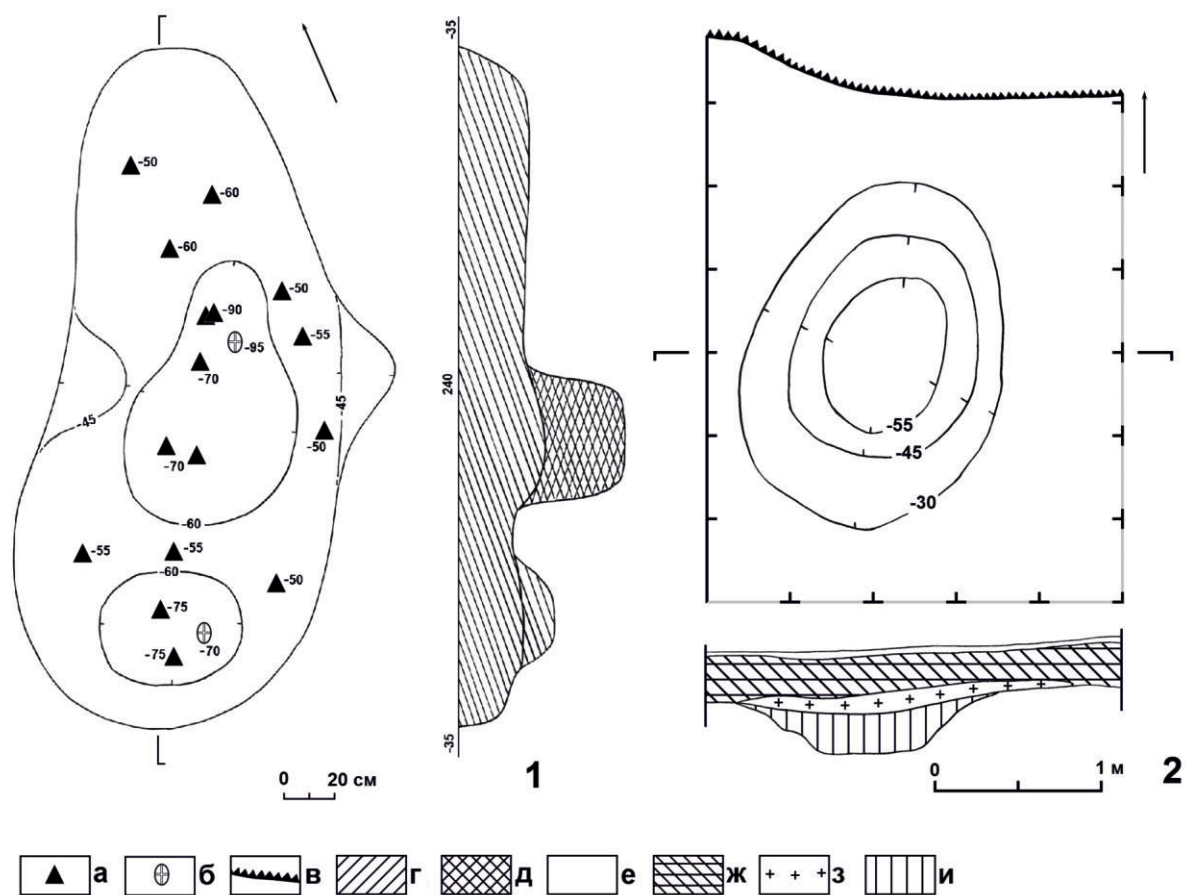


Рис. 66. Очаги поселения Роза Ветров II в межжилищном пространстве.

1 – план и разрез очага; 2 – план и разрез коптильни; 3 – фото;

а – фрагменты керамики; б – грузило; в – край обрывистого

берега; г – черный углистый песок; д – черная сажистая супесь; е – дерн; ж – серый песок;

з – плотная коричневая супесь; и – черная «жирная» сажа



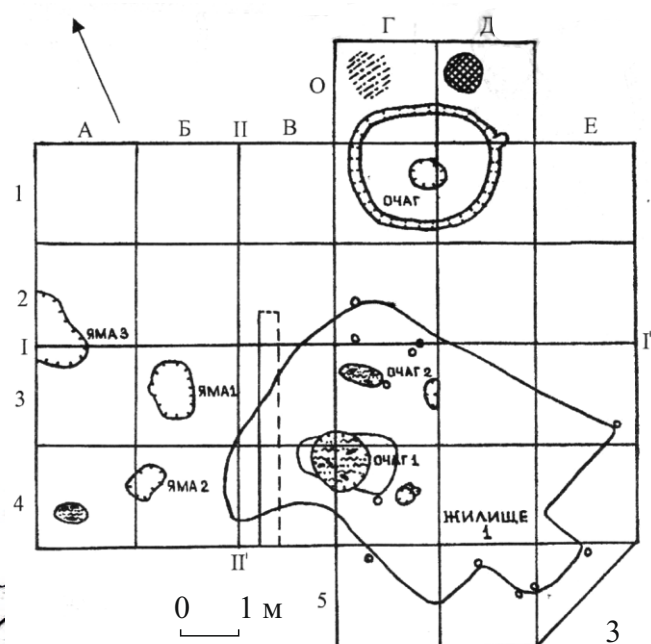
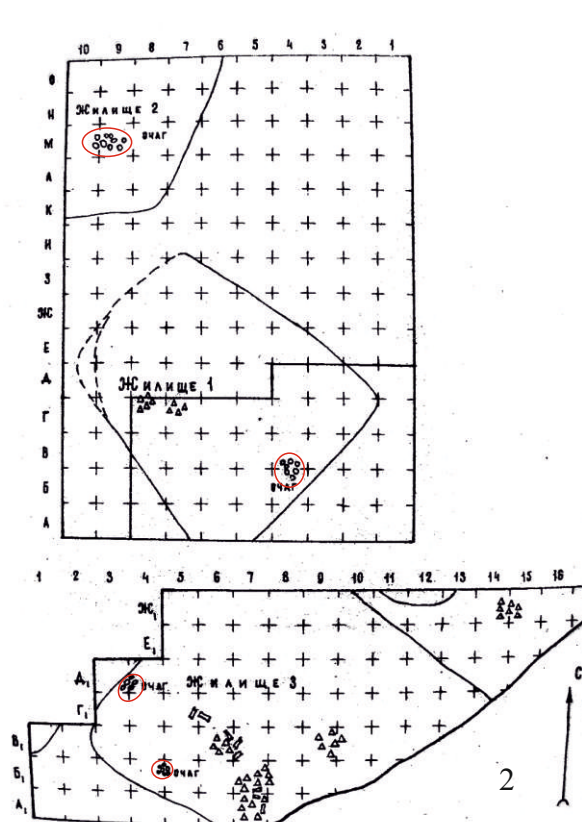
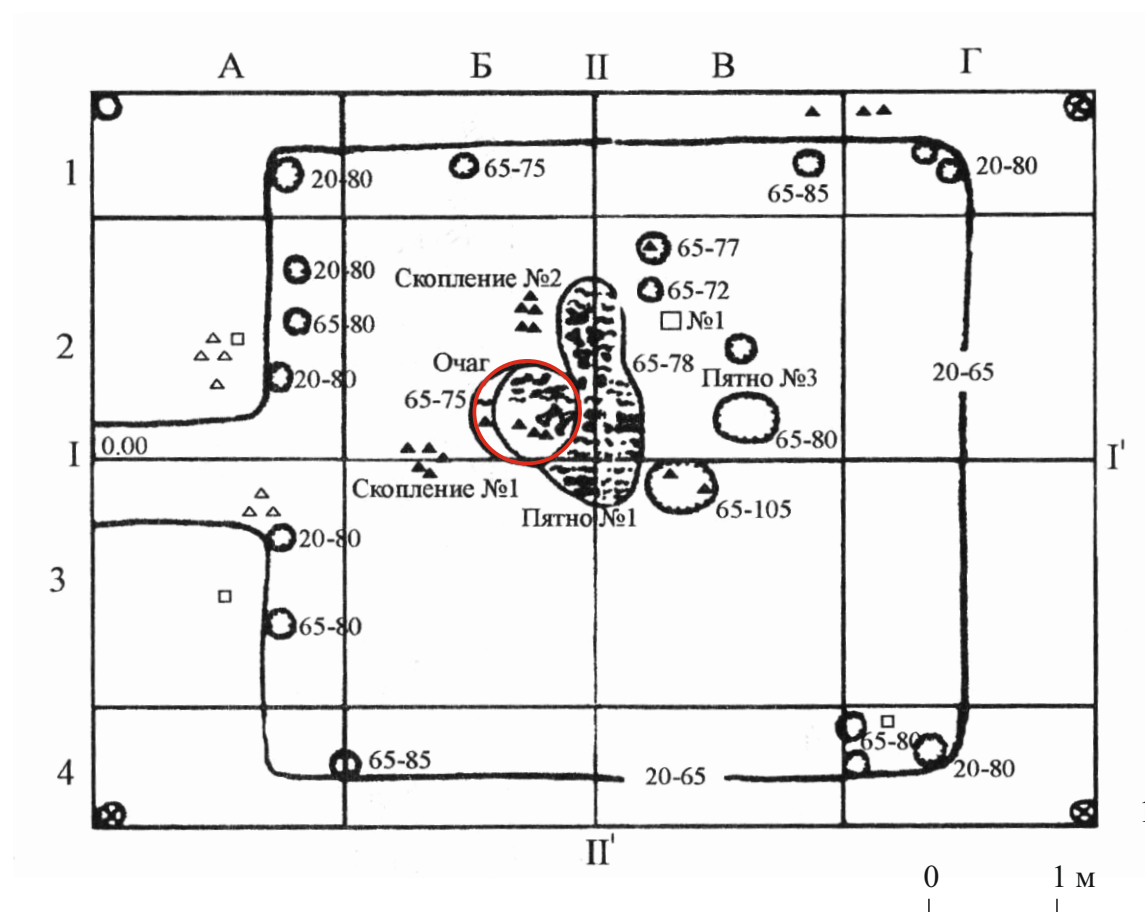


Рис. 67. Поселения еловской культуры.  
 1 – Тух-Сигат-VII [Кирюшин, 2004, с. 262]; 2 - Еловское поселение [По: Матющенко, 1973];  
 3 - Тух-Эмтор-1 [Кирюшин, 2004, с. 262].

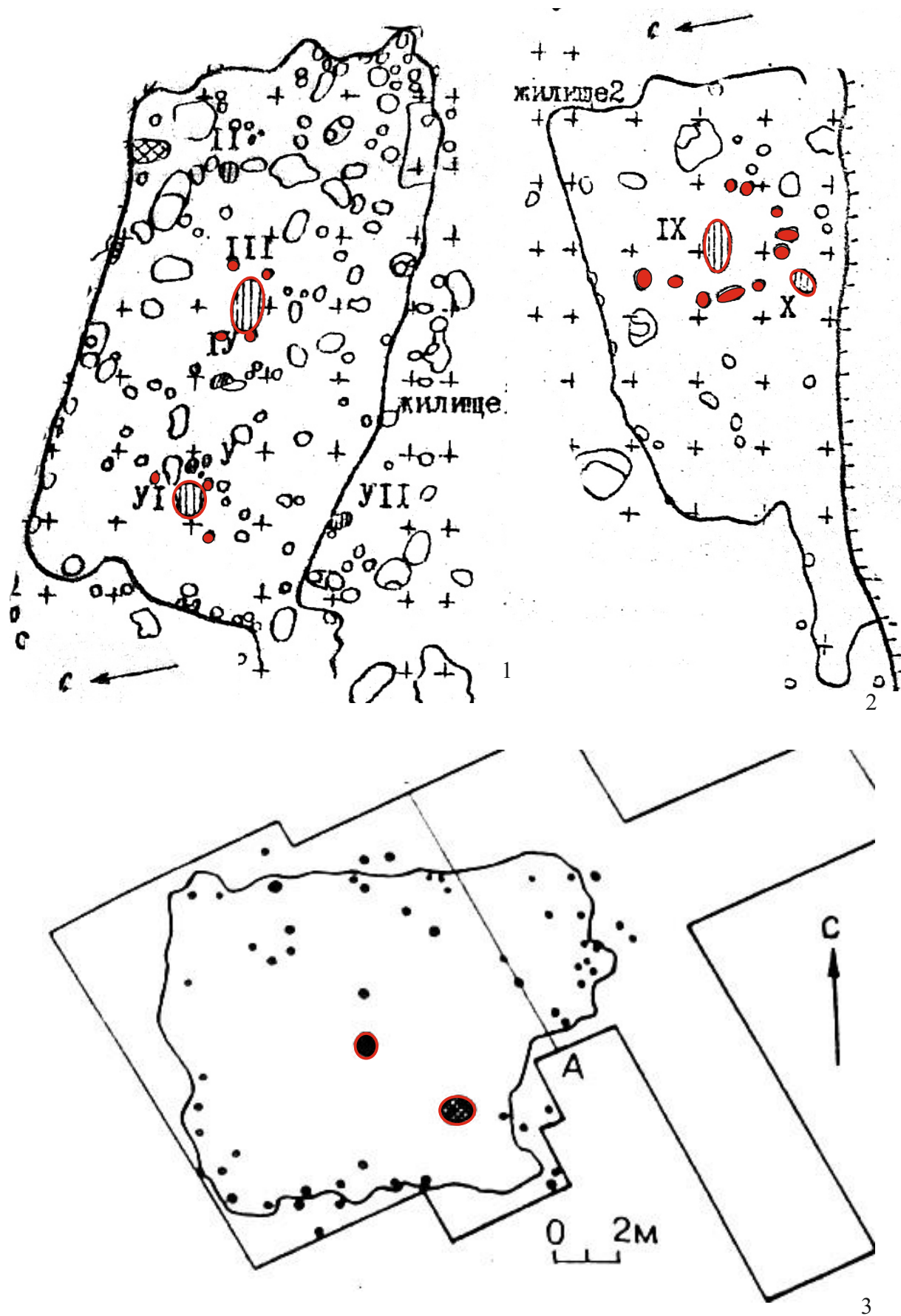


Рис. 68. Поселения ирменской культуры.

1 - Новочекино-3, жилище 1; 2 - Новочекино-3, жилище 2

[По: Молодин, Чемякина, 1984, с. 41]; 3 - Куделька-2, жилище 1 [По: Зах, 1997, с. 43].

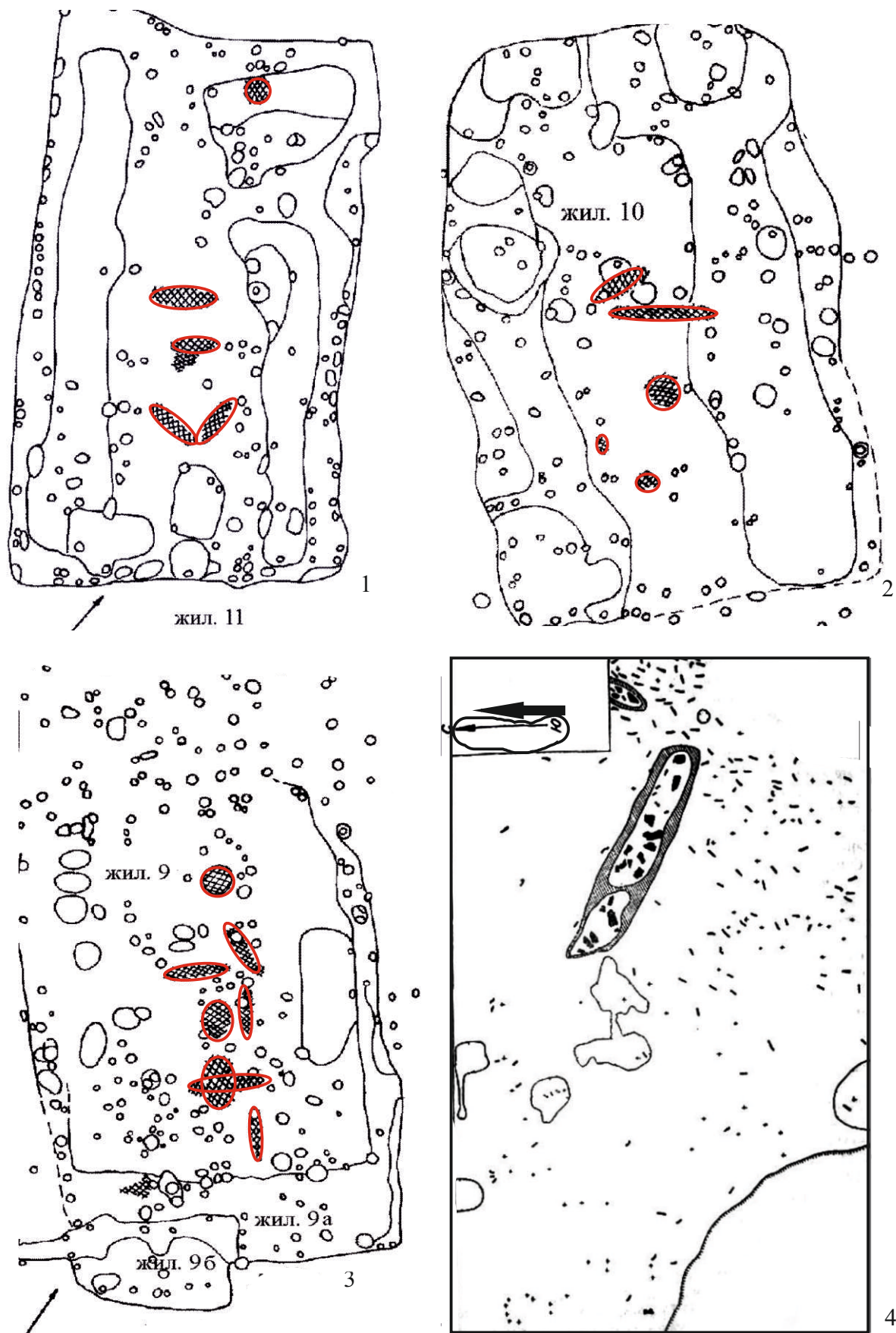


Рис. 69. Поселения ирменской культуры.

1 - Милованово-3, жилище 11; 2 - Милованово-3, жилище 10; 3 - Милованово-3, жилище 9  
[По: Сидоров, Новикова, 2004]; 4 - Усть-Алеус, жилище 1 [По: Матвеев, 1993, с. 25]



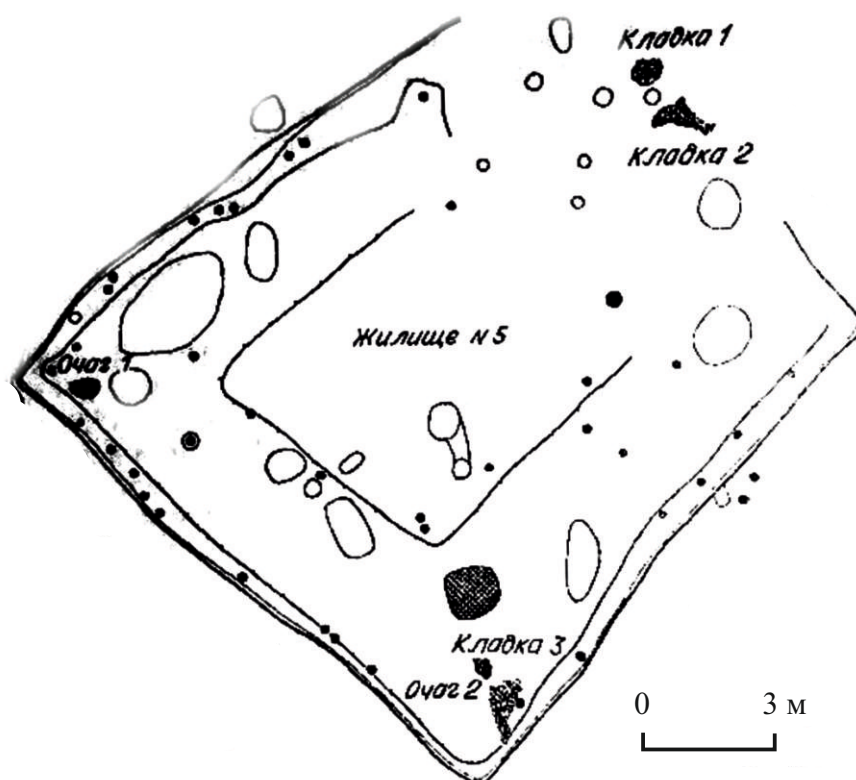
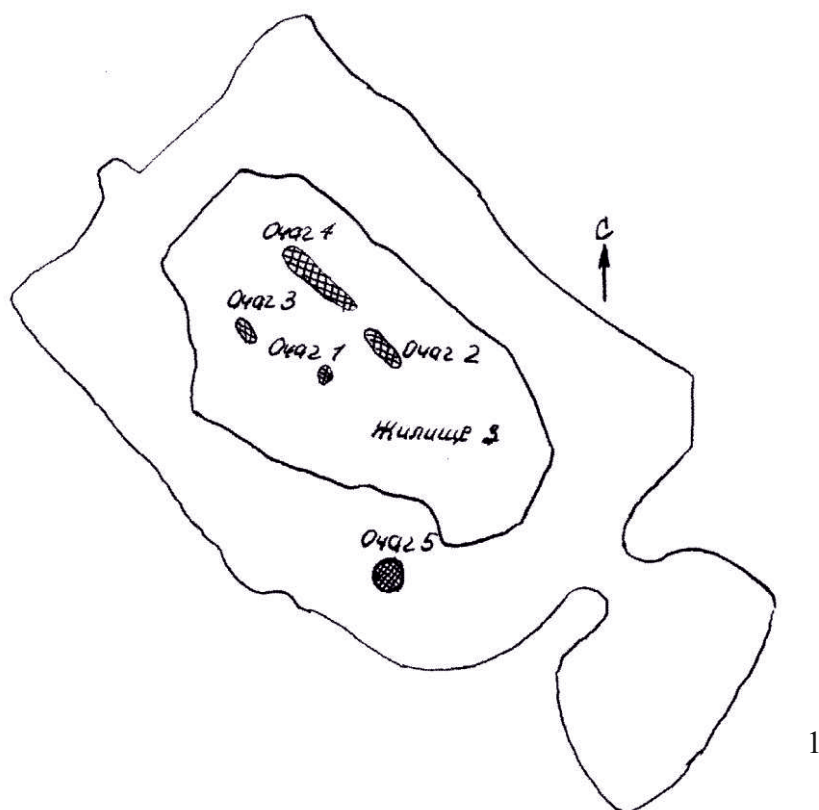


Рис. 70. Поселения ирменской культуры.

1 - Быстровка-4, жилище 3; 2 - Быстровка-4, жилище 5 [По: Матвеев, 1993, с. 54, 62]

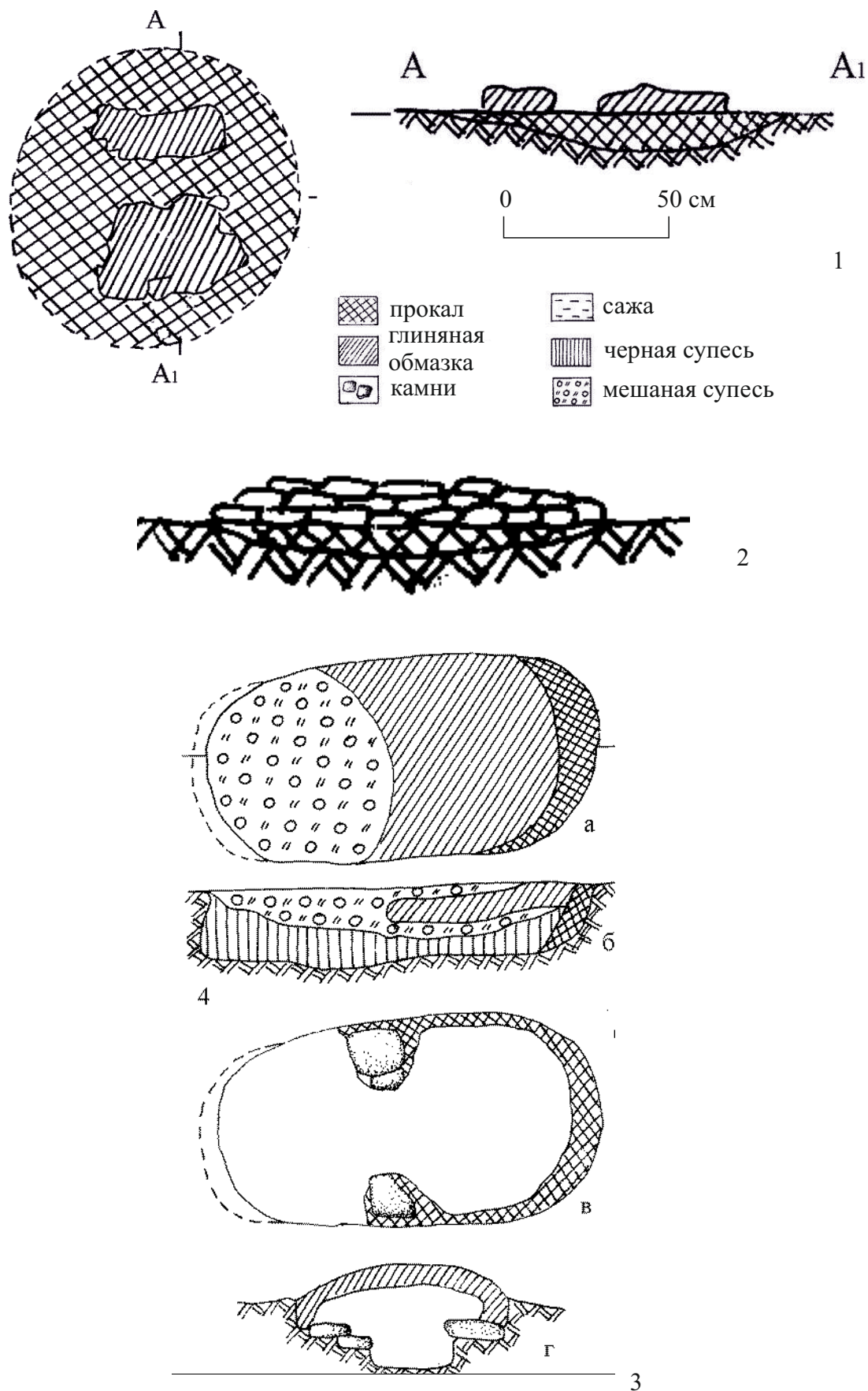


Рис. 71. Основные виды очажных устройств ирменской культуры  
 1 - Милованово-3, жилище 10, очаг на глиняной площадке; 2 - Милованово-3, жилище 10, очаг на каменной наброске; 3 - Милованово-3, жилище 9, очаг со сводом  
 [По: Сидоров Е.А., Новикова О.И., 2004]

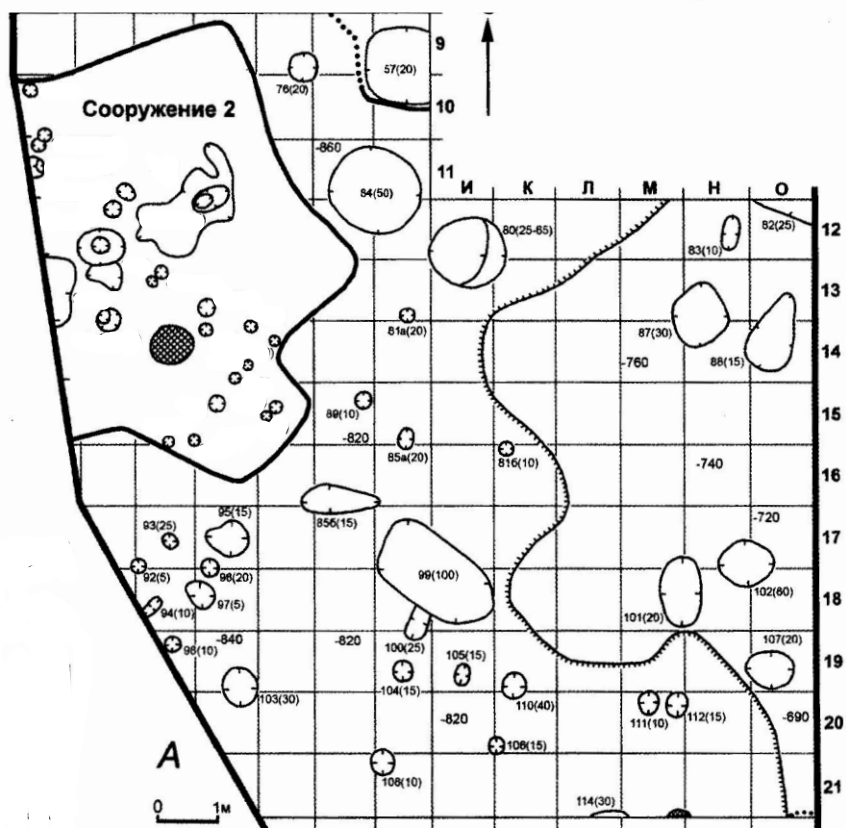
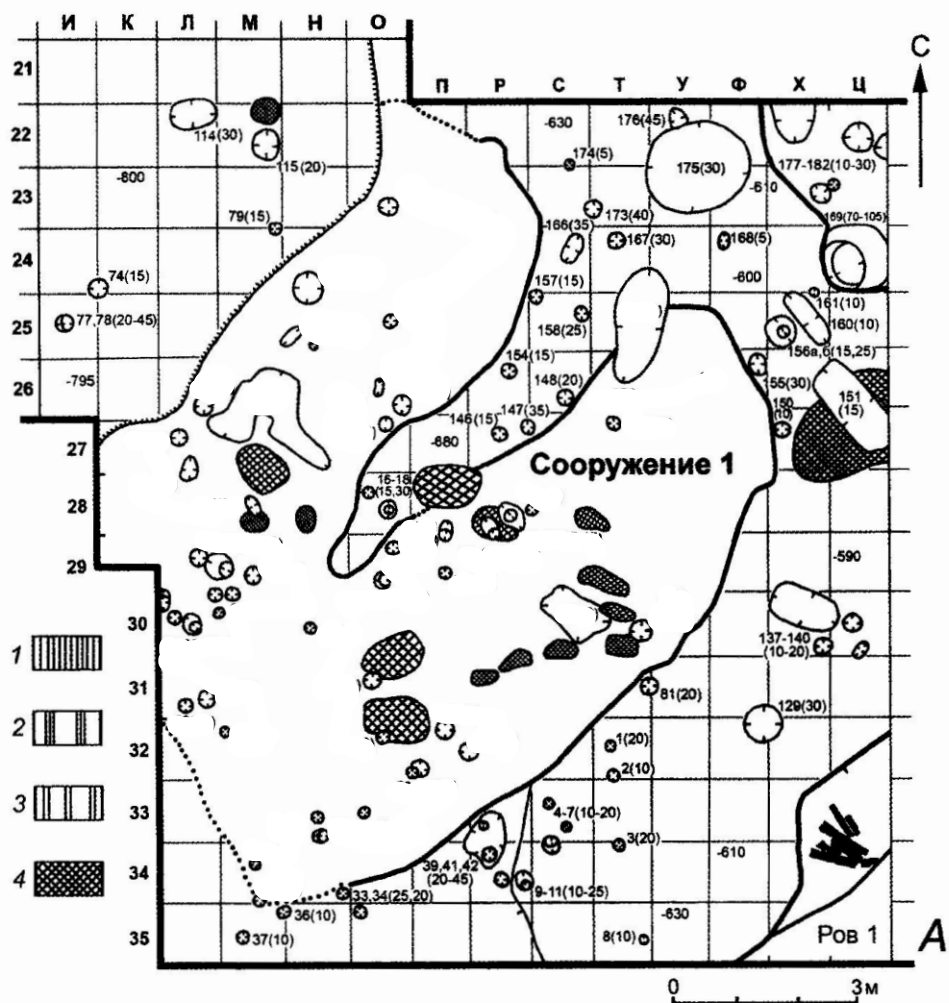


Рис. 72. Поселения бархатовской культуры.

1 - Красногорское городище, жилище 1; 2 - Красногорское городище, жилище 2  
[По: Матвеев, Аношко, 2009, с. 41, 45]



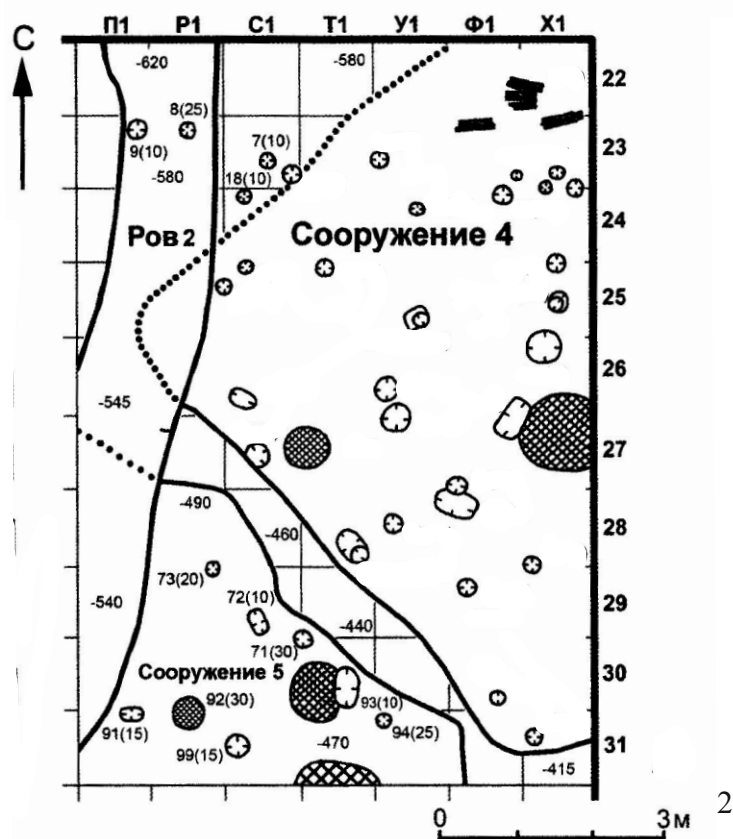
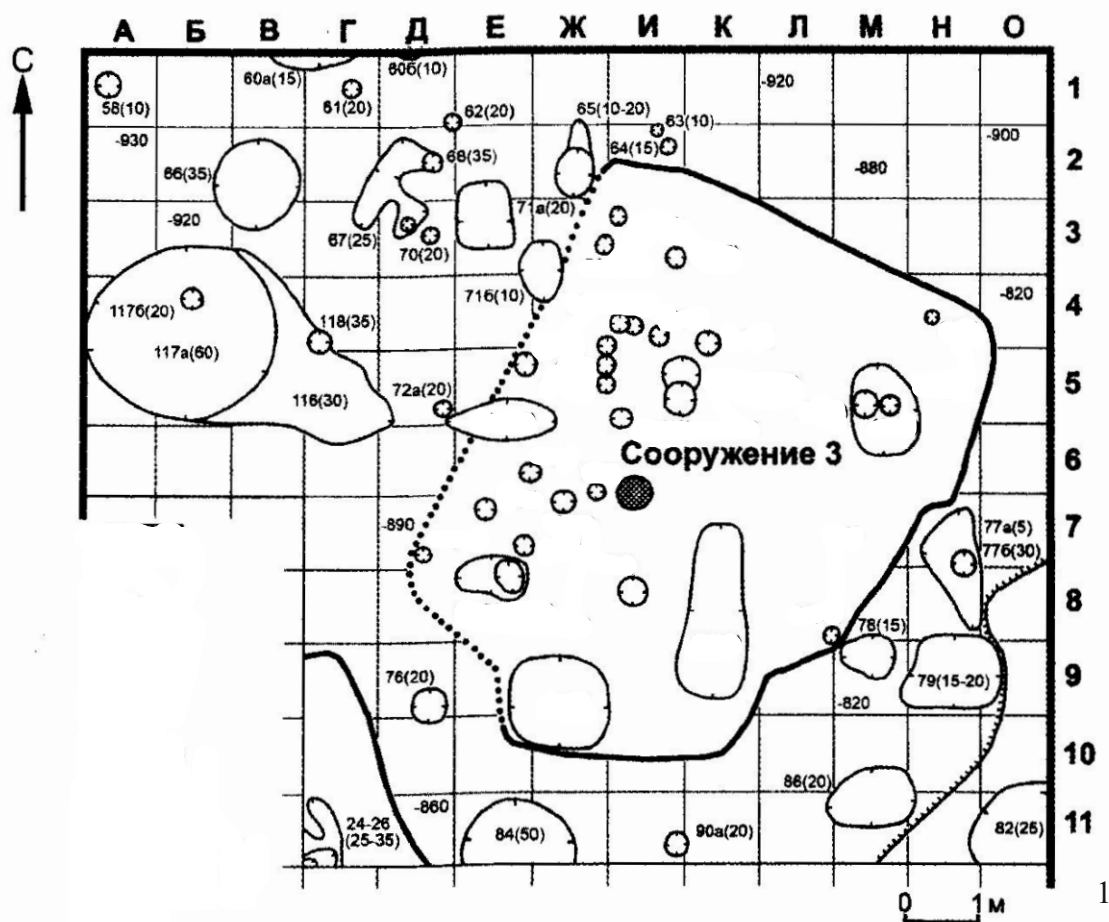


Рис. 73. Поселения бархатовской культуры.

1 - Красногорское городище, жилище 3; 2 - Красногорское городище, жилище 4  
[По: Матвеев, Аношко, 2009, с. 49, 52].

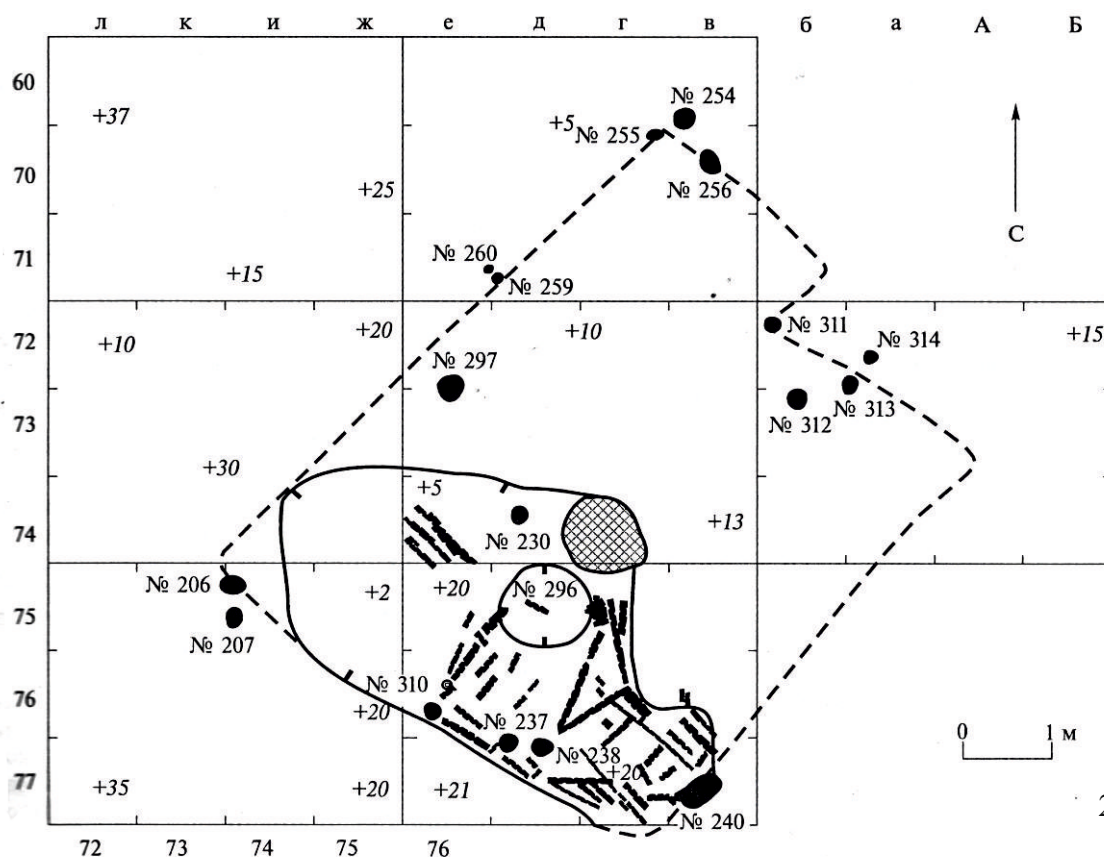
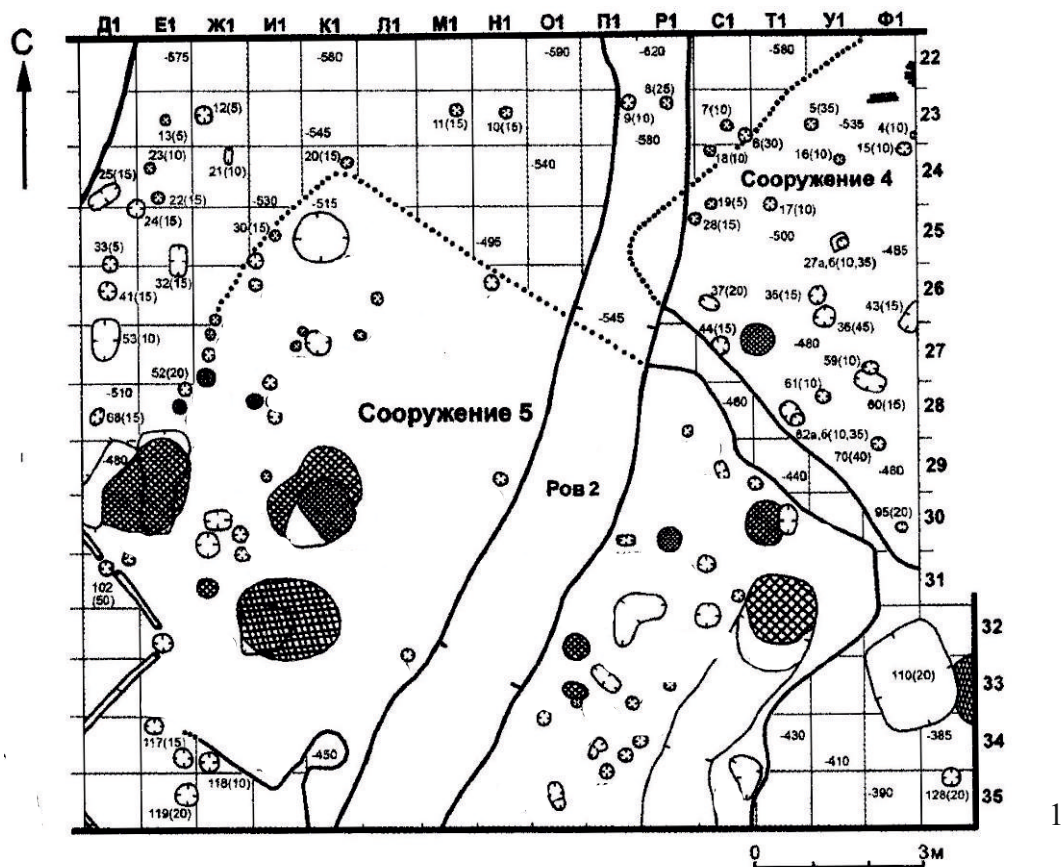


Рис. 74. Поселения бархатовской культуры.

1 - Красногорское городище, жилище 5 [По: Матвеев, Аношко, 2009, с. 56];

2 - Коловское городище, жилище 12 [По: Матвеева, Берлина, Рафикова, 2008, с. 49].



Рис. 75. Поселение бархатовской культуры Щетково-2  
[По: Матвеев, Аношко, 2009, с. 90-91].



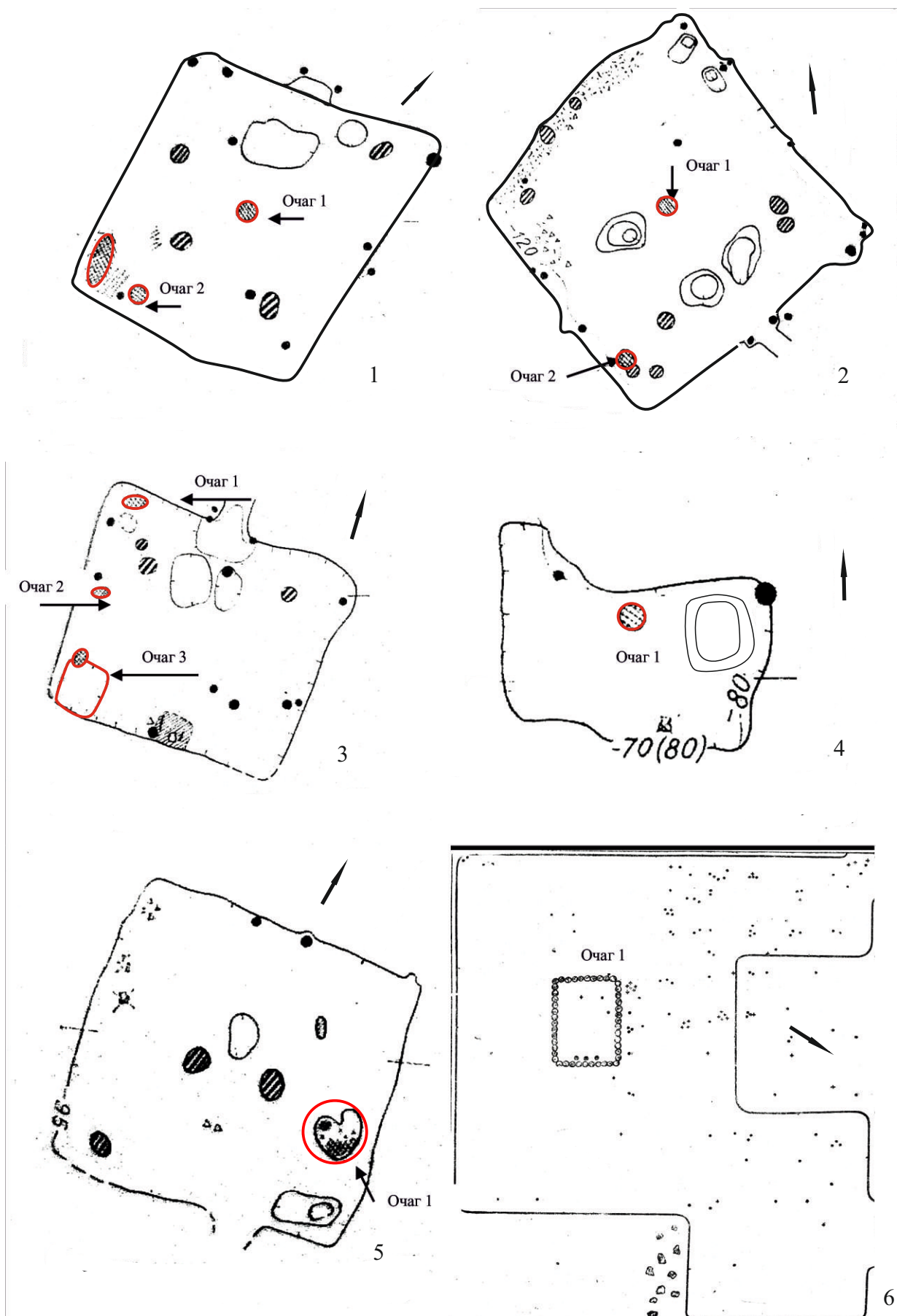


Рис. 76. Жилище переходного времени от эпохи бронзы к железу  
 1 - Инберень-V, жилище 10; 2 - Инберень- V, жилище 13; 3 - Инберень-V, жилище 6;  
 4 - Инберень-VII, жилище 2; 5 - Инберень-VII, жилище 10 [По: Абрамова, Стефанов,  
 1981, с. 106]; 6 - Молчановская Остяцкая гора, жилище 1 [Дульзон, 1966, с.56].

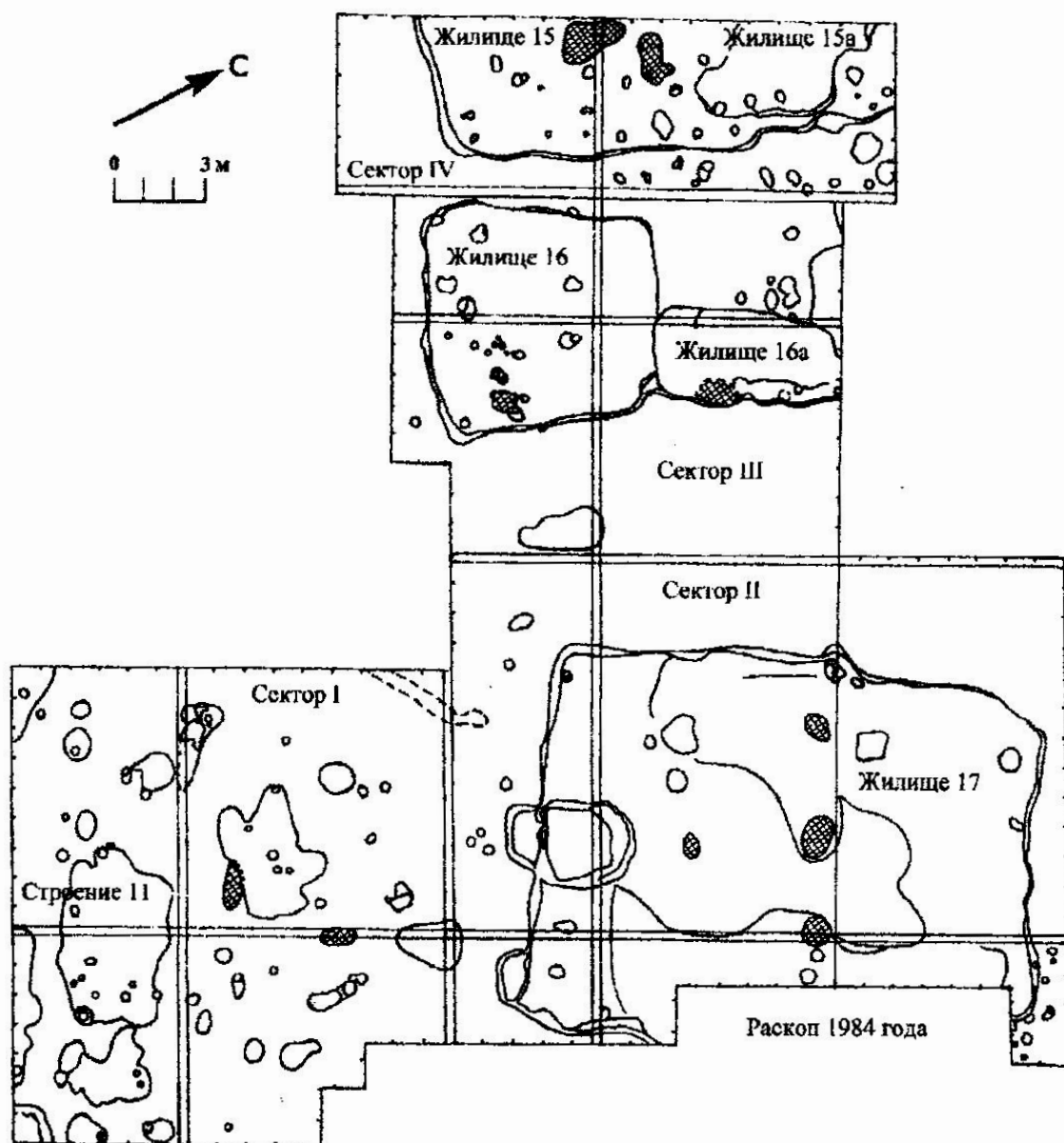


Рис. 77. Поселение переходного времени от эпохи бронзы к железу Линево-1  
[По: Мыльникова, Дураков, Мжельская и др., 2003, с. 460].

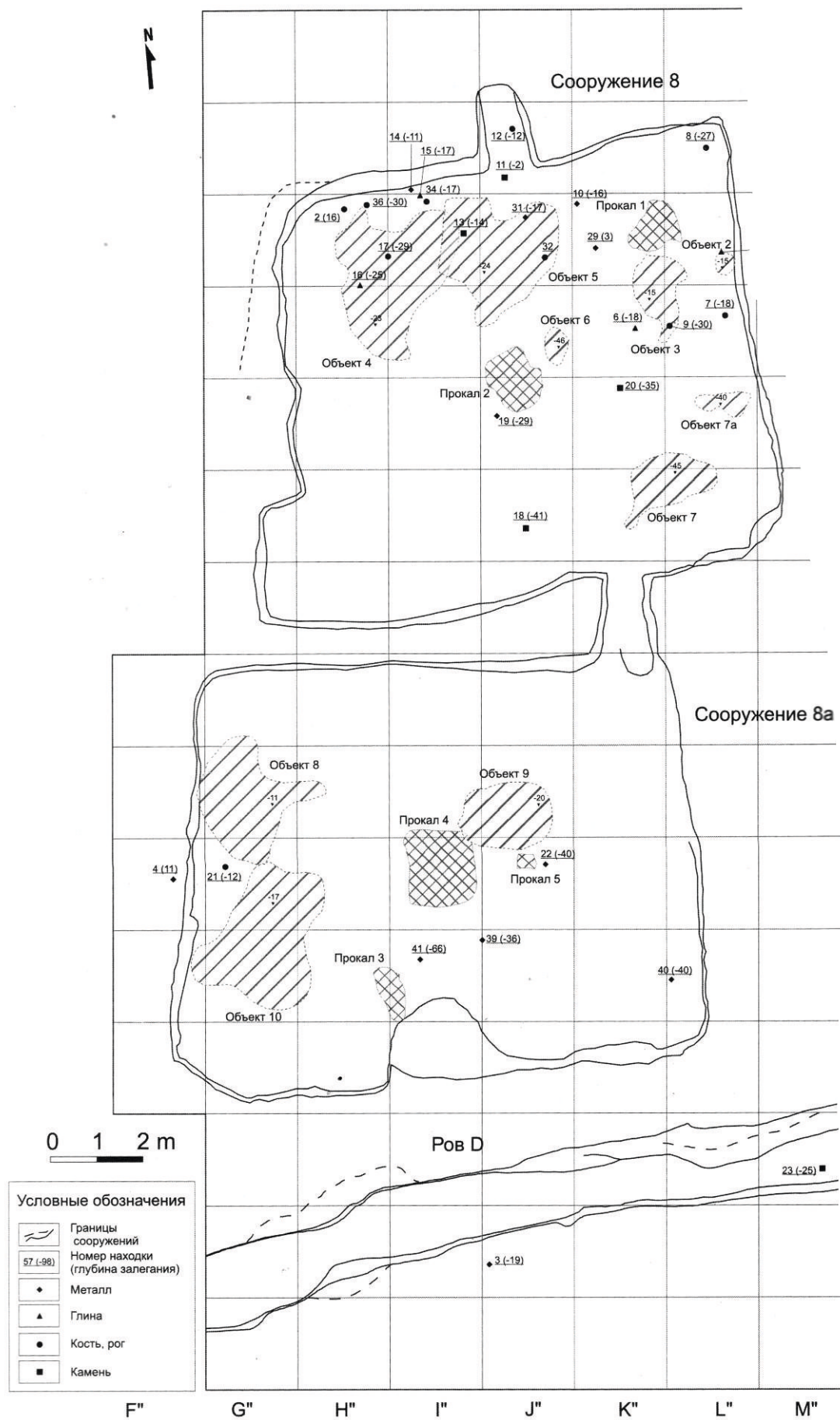


Рис. 78. Городище Чича-1, жилище 8, 8а [По: Чича..., т. 2, 2004, с. 174].



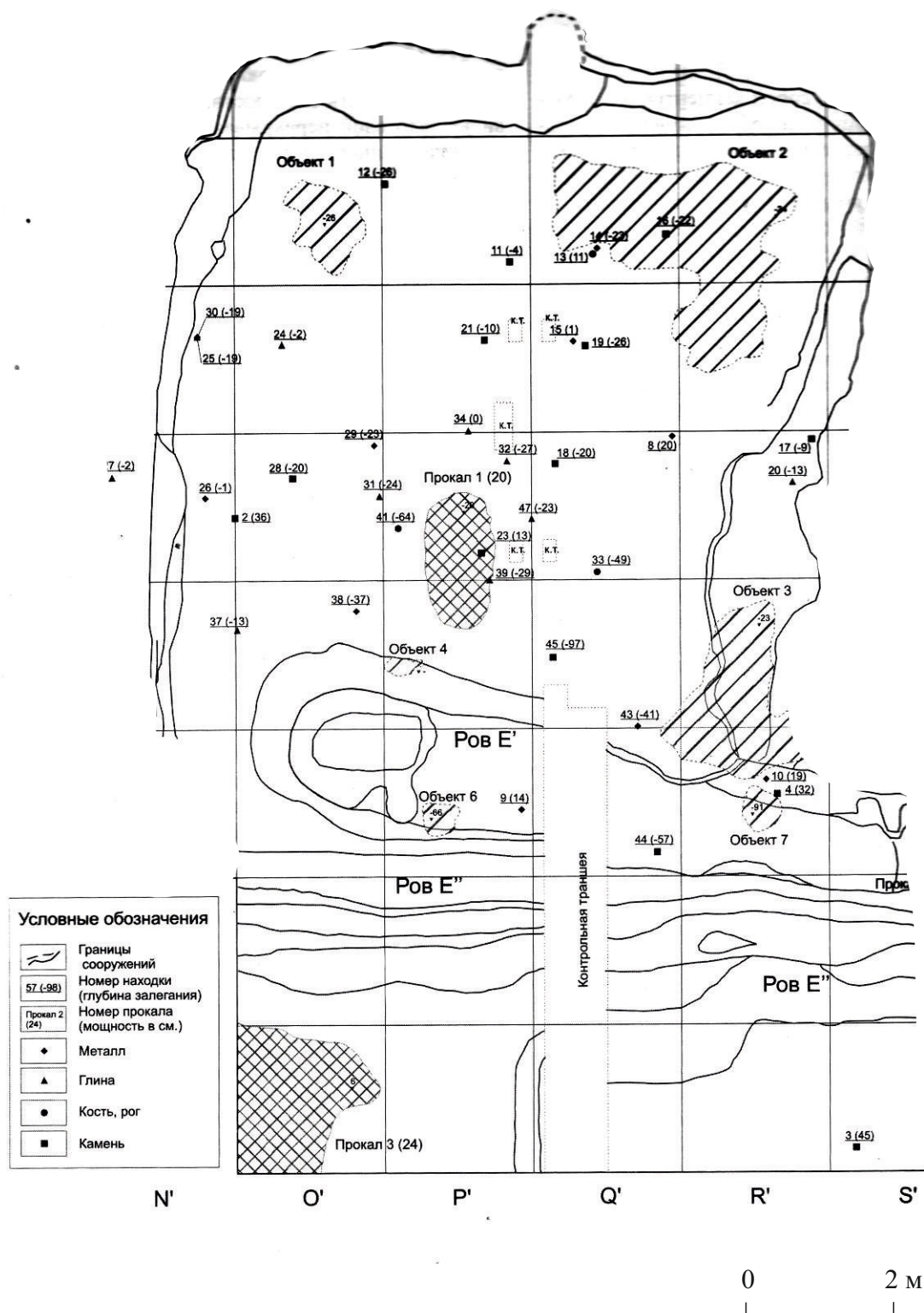


Рис. 79. Городище Чича-1, жилище 10 [По: Чича..., т. 2, 2004, с. 207].

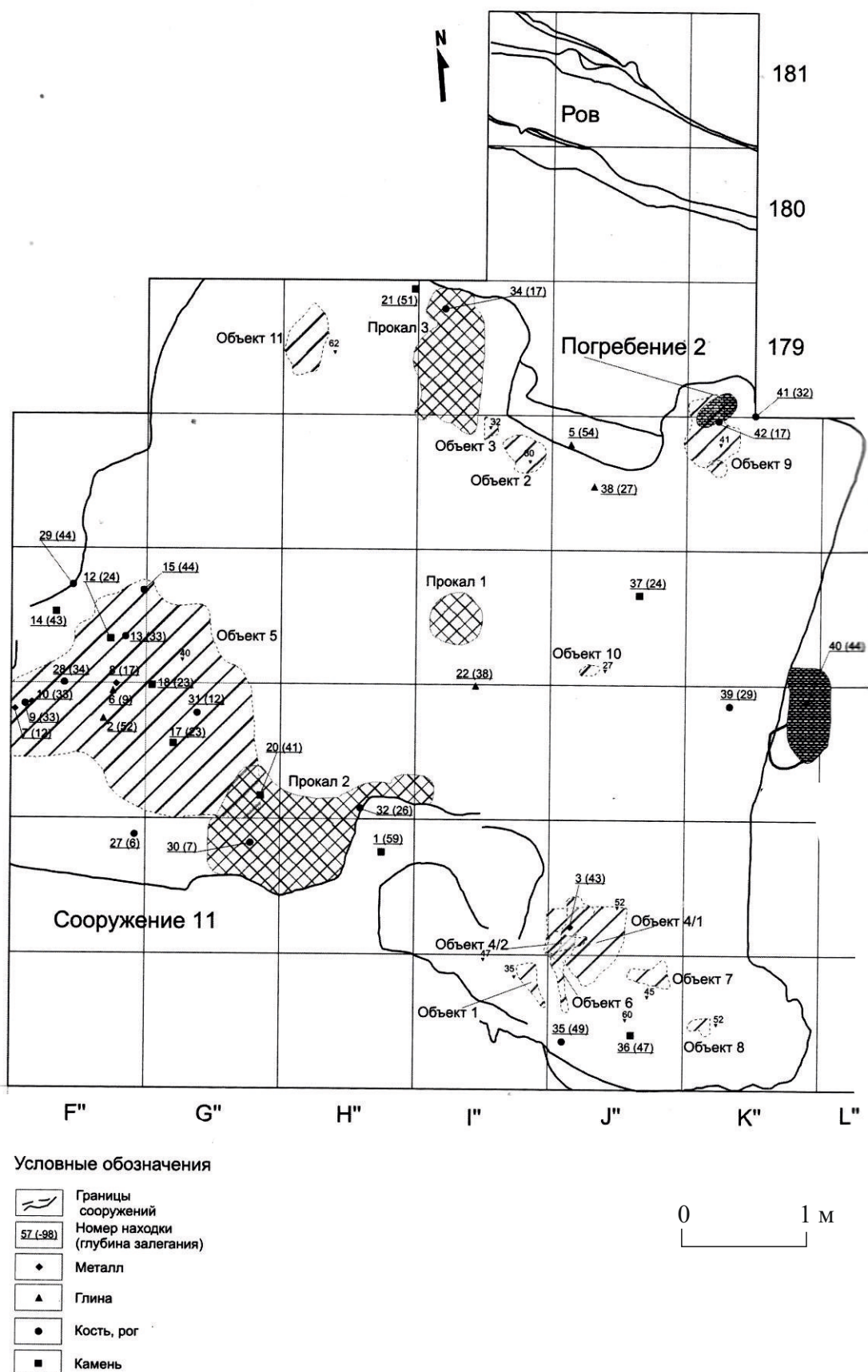


Рис. 80. Городище Чича-1, жилище 11 [По: Чича..., т. 2, 2004, с. 327].



Рис. 81. Памятники раннего железного века Западной Сибири. Карта Google.



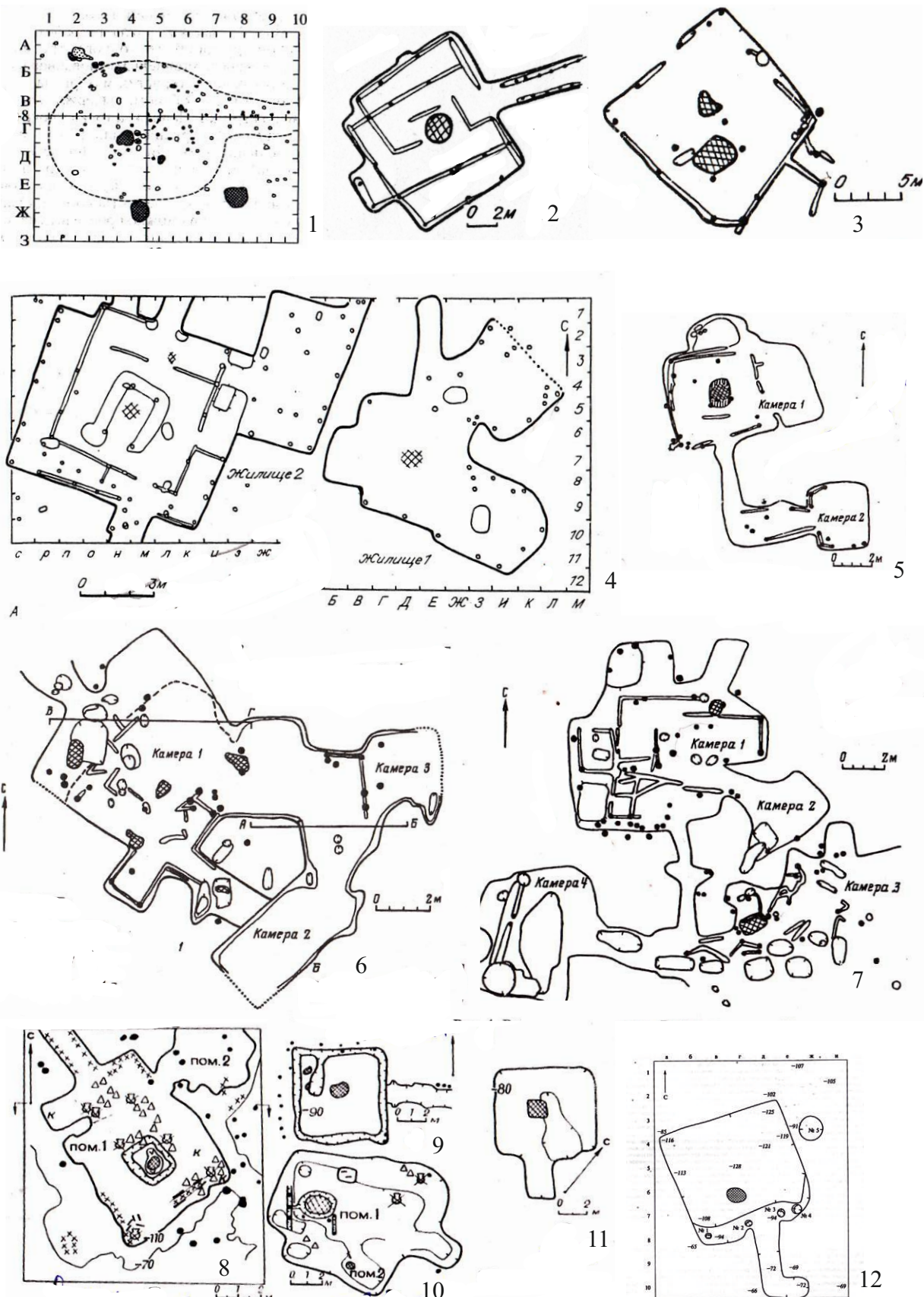


Рис. 82. Основные варианты устройства и расположения очагов в жилищах раннего железного века. Саргатская культура.

1 - Ложка-4 [По: Полосьмак, 1987]; 2 - Рафайловский остров; 3 - Рафайловское селище, жилище 6; 4 - Ингалинка-1, жилища 1, 2; 5 - Рафайловское селище, жилище 5; 6 - Рафайловское селище, жилище 3; 7 - Рафайловское селище, жилище 1 [По: Матвеева, 1993]; 8 - Розановское городище; 9 - Узлово; 10 - Дуванское-2, жилище 1; 11 - СБАО [Корякова, 1988]; 12 - Коловское-2 селище [Матвеева, 2004].

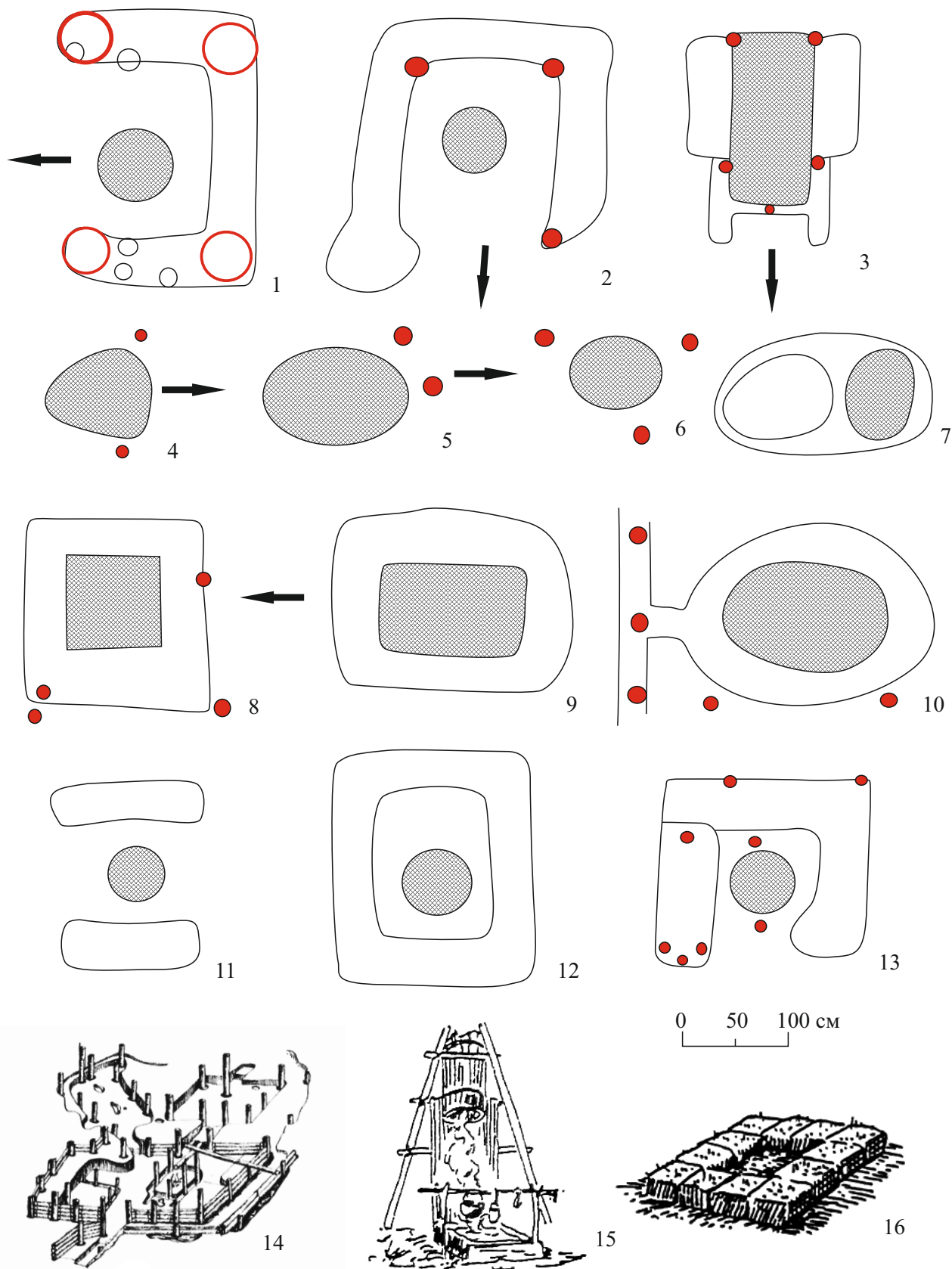


Рис. 83. Особенности организации околоочажной зоны. Саргатская культура

1 - Коловское-1, жилище 7; 2 - Ингалинка-1, жилище 2; 3 - Дуванское-2, жилище 4; 4 - Ложка-4, жилище 1; 5 - Рескино-2, жилище 2; 6 - Речкино-2, жилище 3; 7 - Рафайловское городище, жилище 23; 8 - Дуванское-2 жилище 3; 9 - Дуванское-2, жилище 1; 10 - Дуванское-1, жилище 1; 11 - Коловское-2, жилище 1; 12 - Розаново-1, жилище 2; 13 - Коловское-4, жилище 3; 14 - реконструкция жилища 4, Дуванское-2 [По: Корякова, 1998, рис. 4]; 15 - чувал у кетов [Соколова, 1998, с. 262]; 16 - очаг, обложенный дерном у якутов [Соколова, 1998, с. 181].

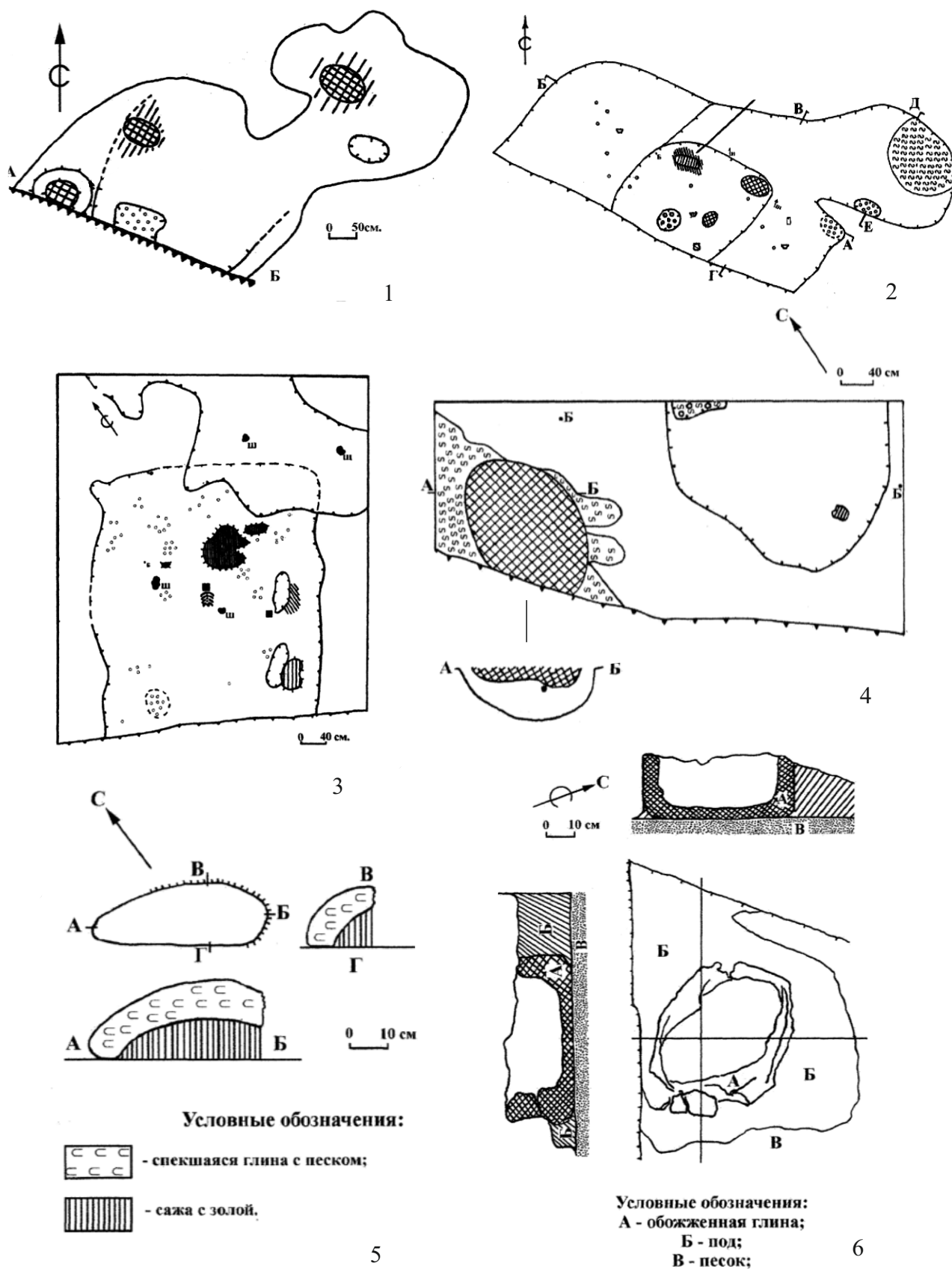


Рис. 84. Основные варианты устройства и расположения очагов в жилищах раннего железного века. Большереченская культура. Ордынское-9. 1 - жилище 1; 2 - жилище 5; 3 - жилище 6; 4 - производственный комплекс в межжилищном пространстве; 5 - очаг 1, жилище 5; 6 - очаг 1, жилище 1 [По: Дураков, 2001]



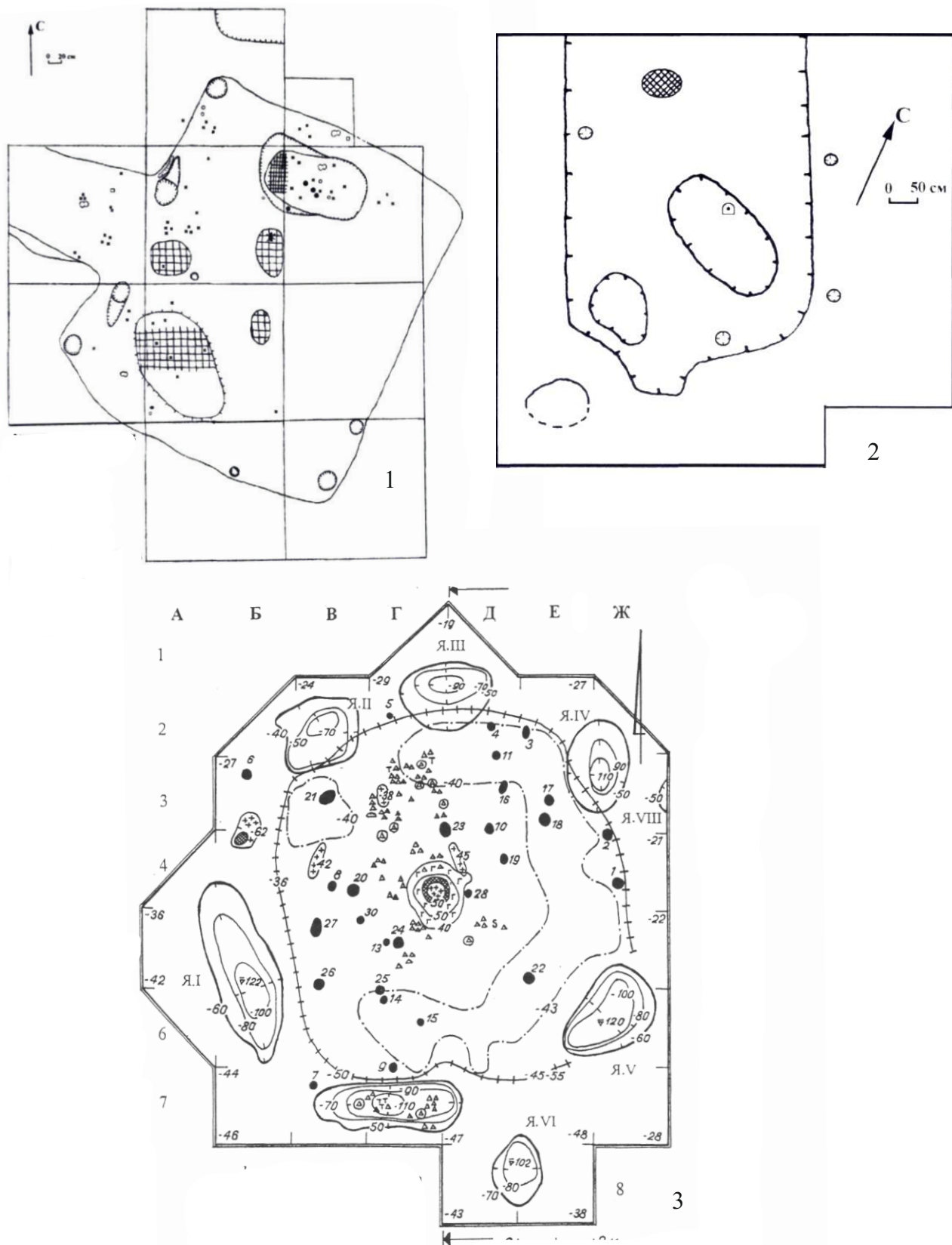
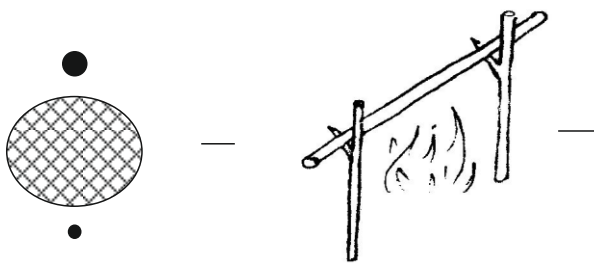
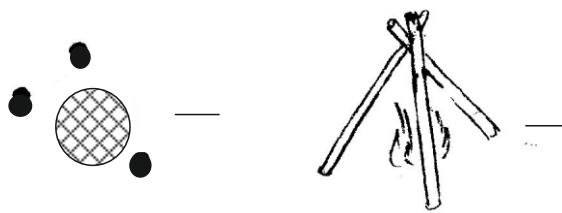


Рис. 85. Основные варианты устройства и расположения очагов в жилищах раннего железного века. Кулайская культура.

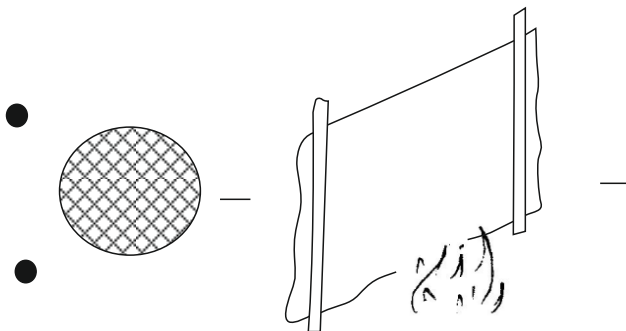
1 - Дубровсинский Борок-4, жилище 1; 2 - Дубровинский Борок-3, жилище 3 [Дураков, 2001];  
4 - Барсова гора IV/13 [По: Борзунов, Стефанов, 2001, с. 107, рис. 1]



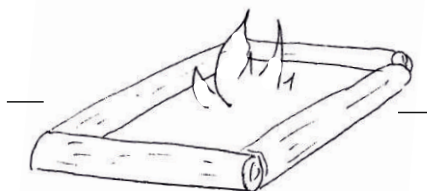
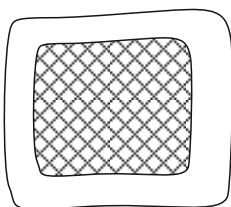
1



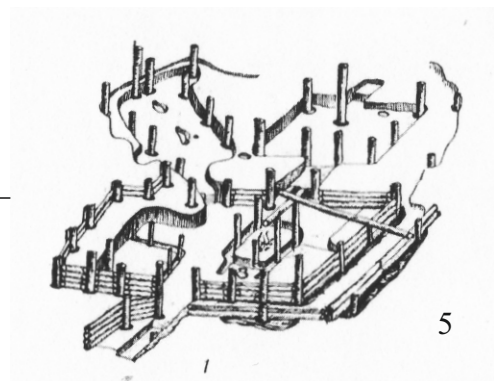
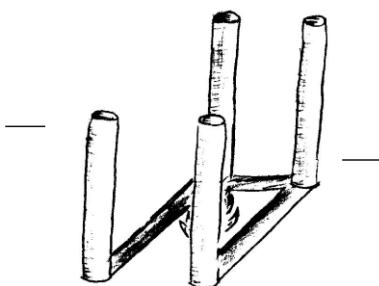
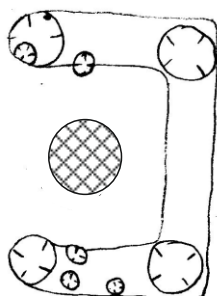
2



3



4



5

Рис. 86. Варианты реконструкций надочажных и околоочажных устройств

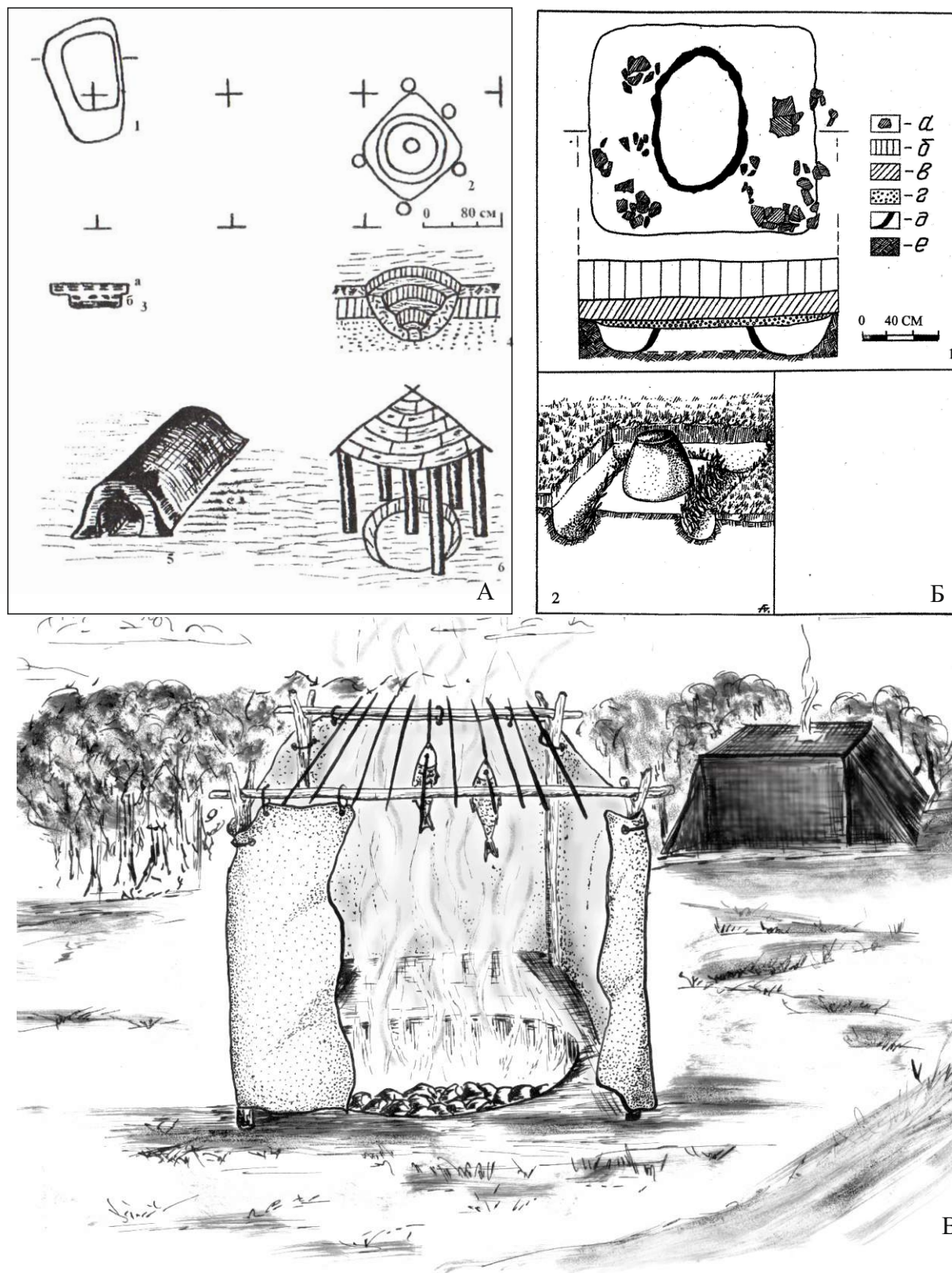
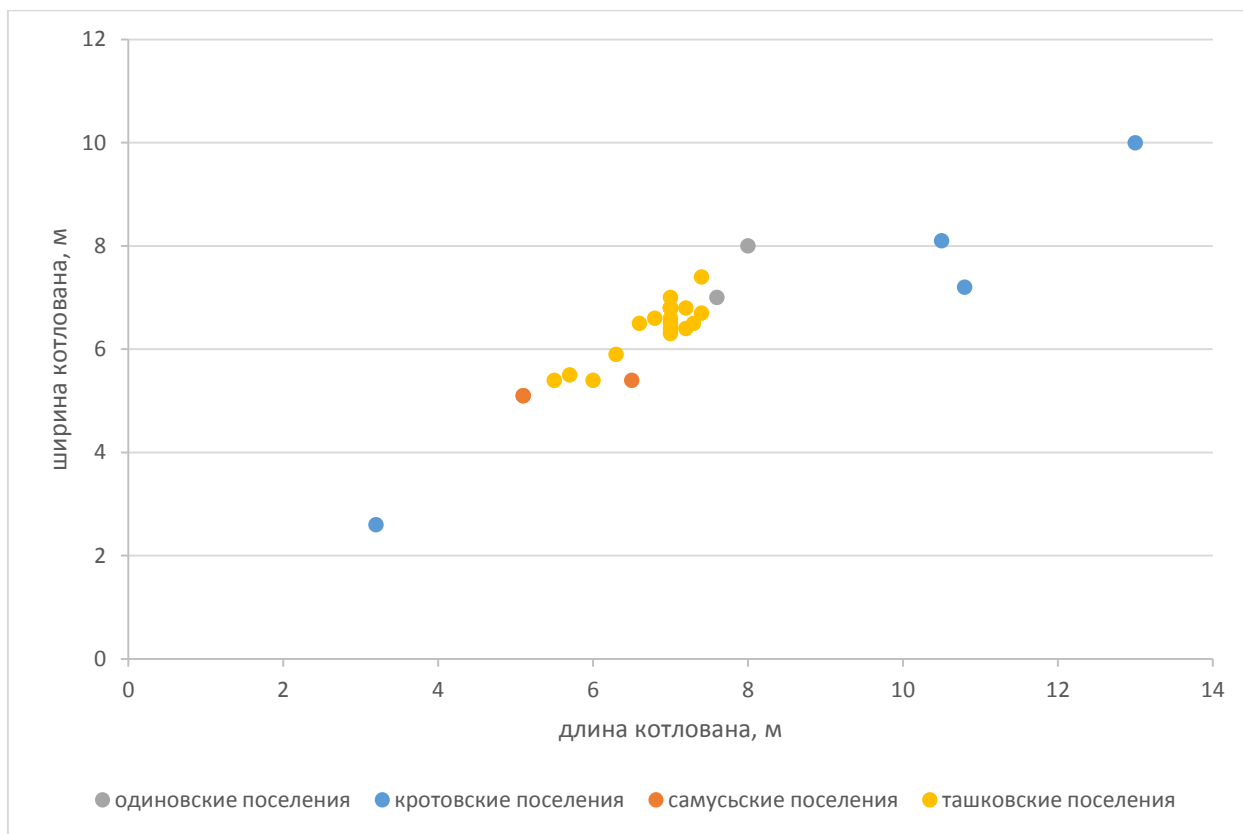


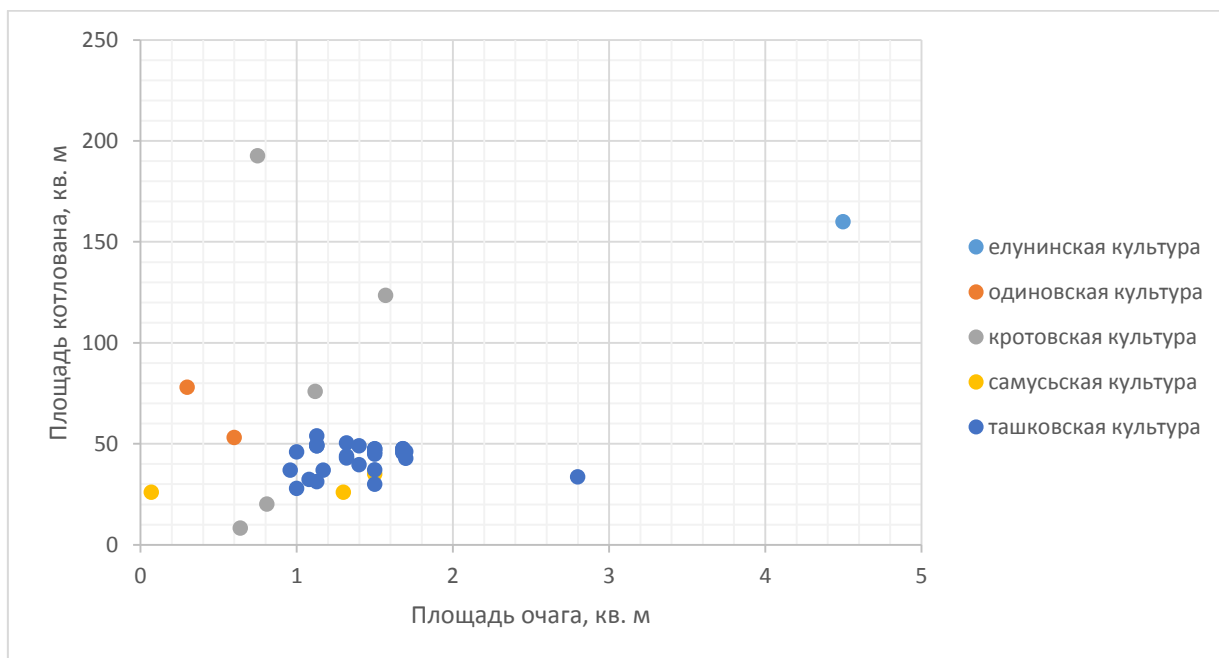
Рис. 87. Реконструкция функции очажных комплексов в межжилищном пространства  
 А - План и реконструкция гончарной мастерской на поселении Тух-Эмтор-IV  
 1 - план печи; 2 - план «глинника»; 3 - разрез печи (а - слой прокаленной глины, б - слой угля);  
 4 - разрез «глинника»; 5 - реконструкция печи; 6 - реконструкция «глинника»  
 [По: Кирюшин, Малолетко, 1976, рис. 1]; Б - план и реконструкция очага на поселении  
 Саранин-II [По: Глушков, 1988, рис. 7]; В - реконструкция коптильни с поселения  
 Роза Ветров-II.



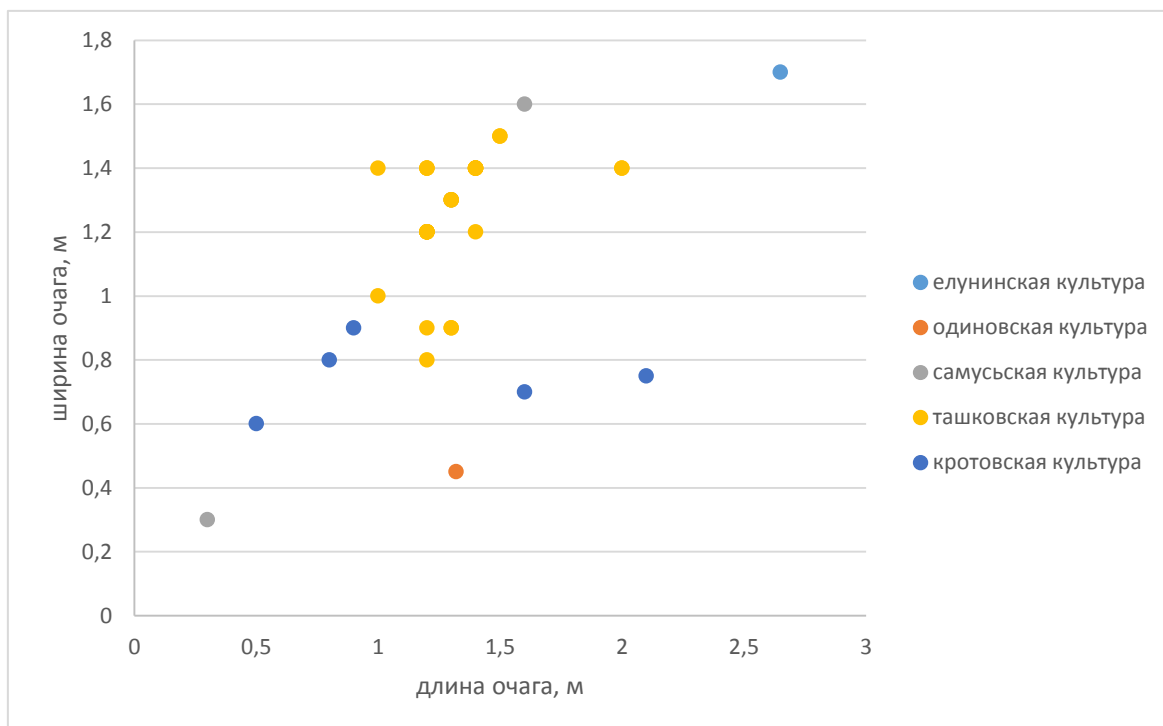
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.  
ГРАФИКИ



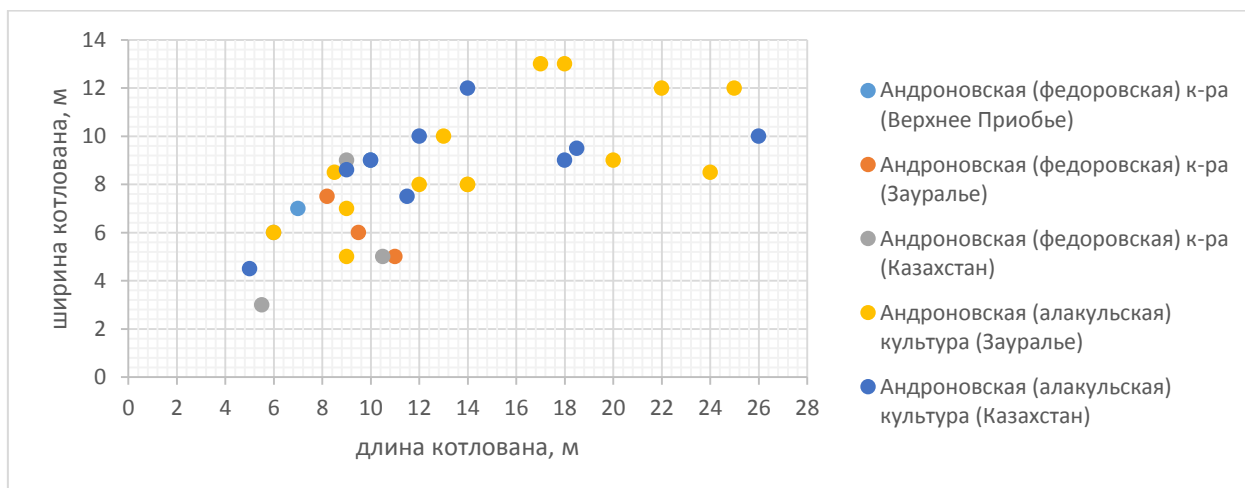
Граф. 1. Диаграмма соотношения длины и ширины котлованов (ранняя и развитая бронза)



Граф. 2. Диаграмма соотношения площади котлована и площади очажного устройства (ранняя и развитая бронза)

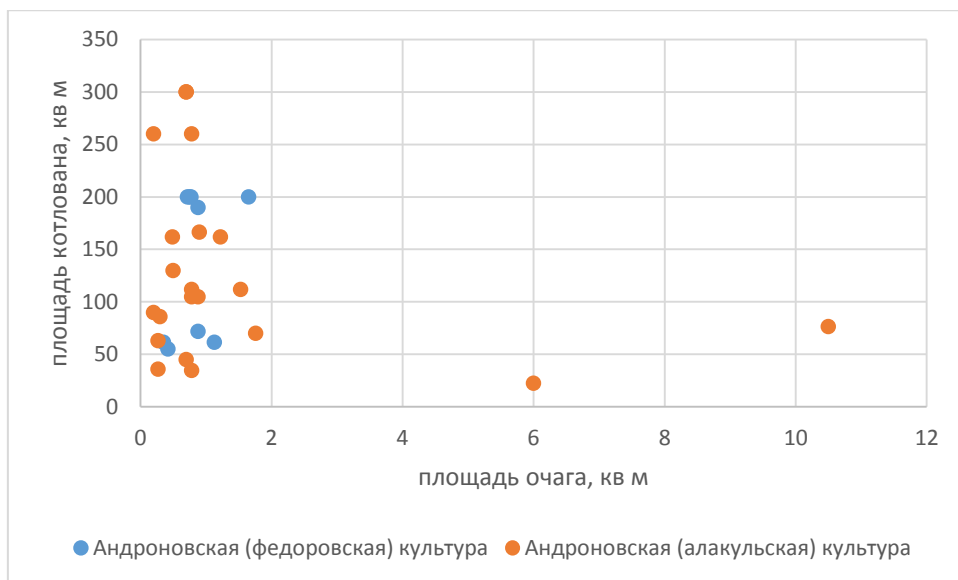


Граф. 3. Диаграмма соотношения размеров очагов (ранняя и развитая бронза)

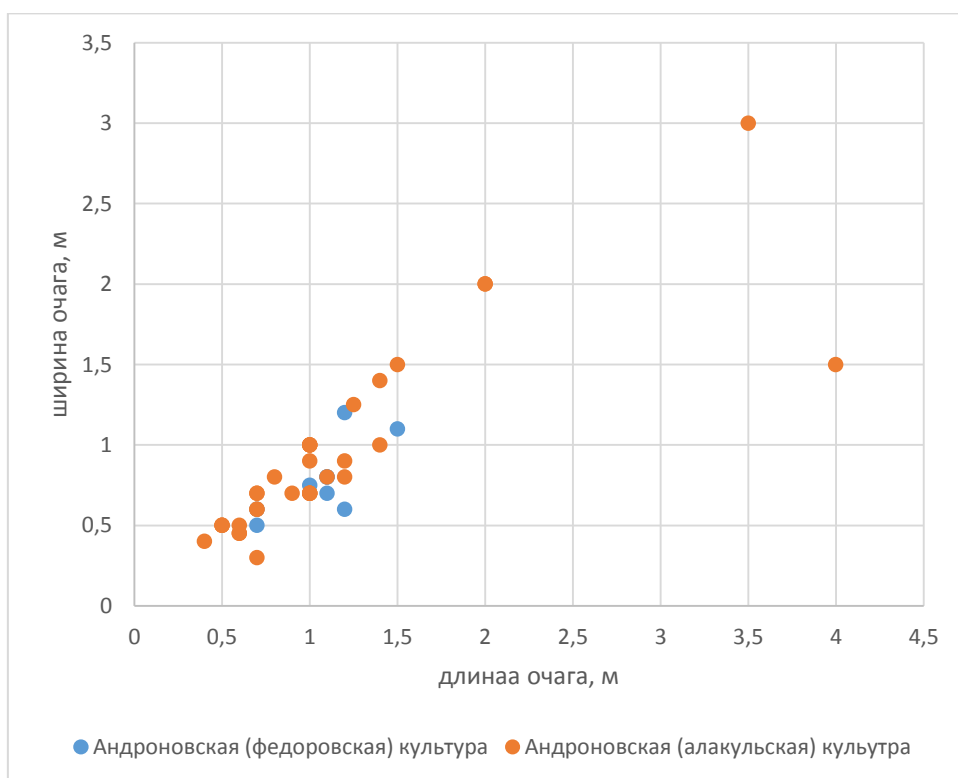


Граф. 4. Диаграмма соотношения длины и ширины котлованов (андроновская культурно-историческая общность)

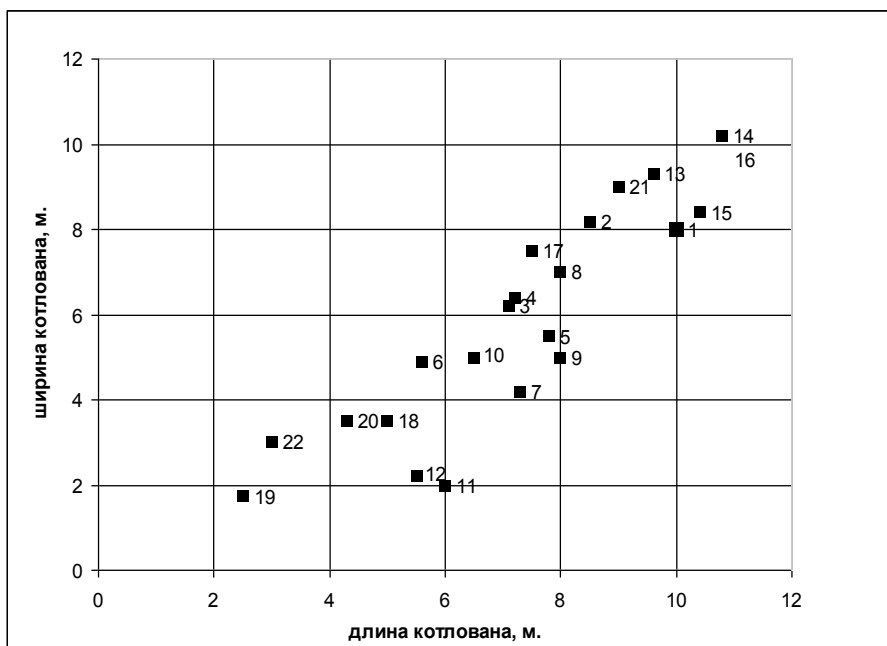




Граф. 5. Диаграмма соотношения площади жилища и очажного устройства (андоновская культурно-историческая общность)

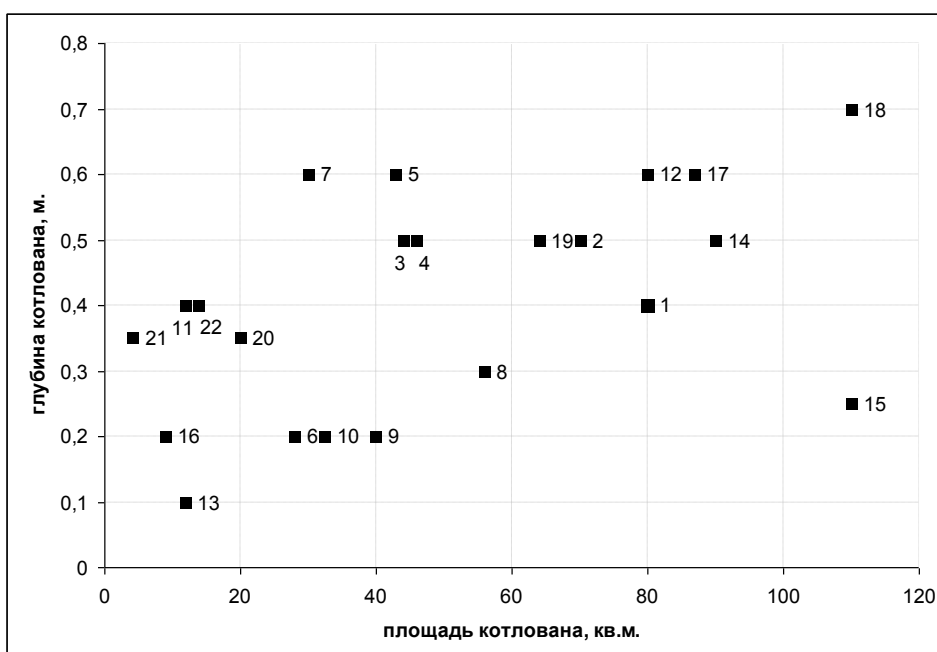


Граф. 6. Диаграмма соотношения размеров очагов (андоновская культурно-историческая общность)



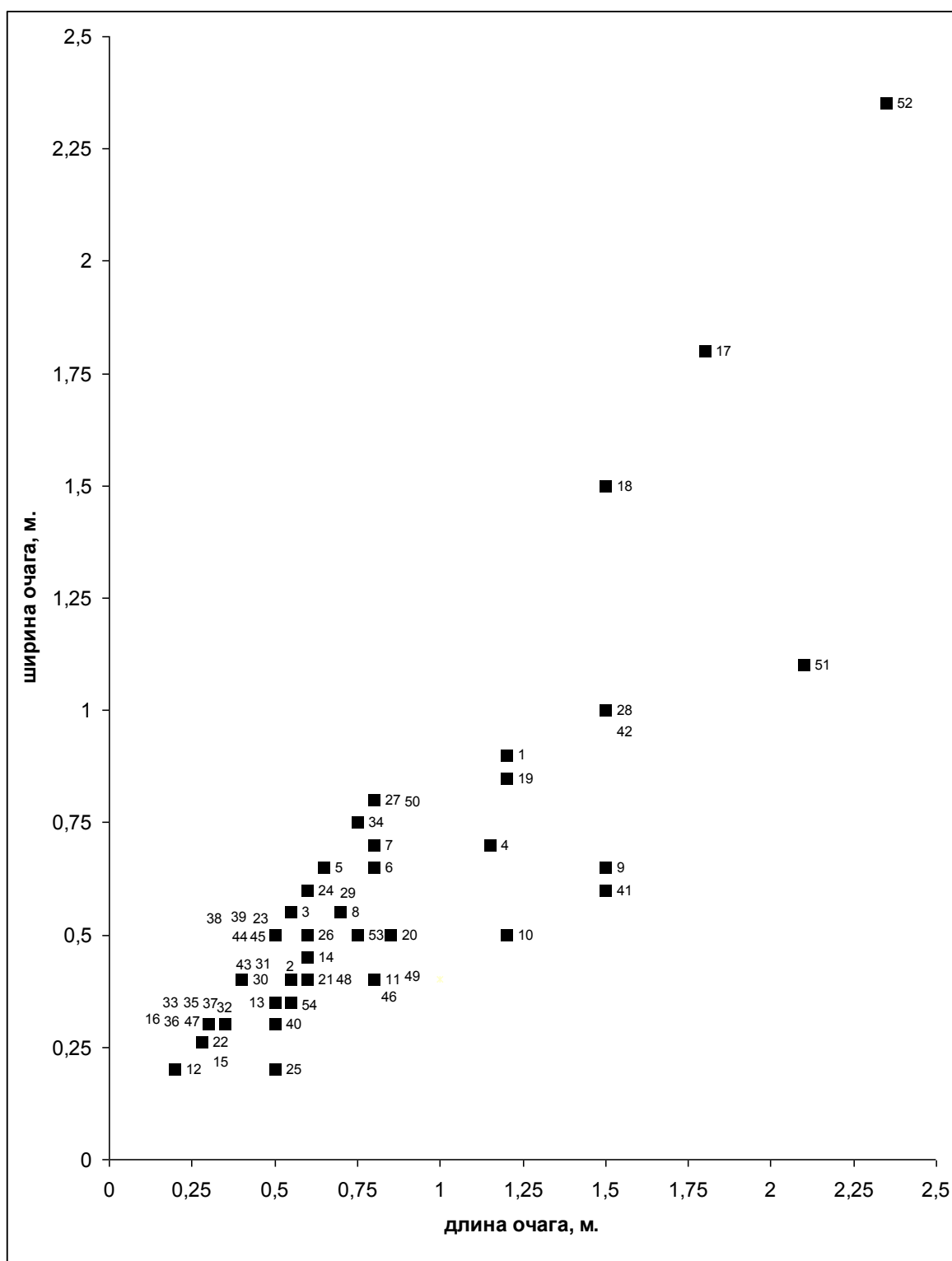
Граф. 7. Диаграмма соотношения размеров котлованов пахомовской культуры:

1 – жил. 1, 2 – жил. 4, 3 – жил. 5, 4 – жил. 6, 5 – жил. 7 (Оськино Болото), 6 – жил. 9 (Роза Ветров II), 7 – жил. 2 (Ново-Шадрино VII), 8 – жил. 1 (Ботники Iв), 9 – жил. 1 (Ир II), 10 – жил. 1(1), 11 – жил. 1(2) (Инберень-IV), 12 – жил. 1 (Алексеева XXI), 13 – жил. 1 (Прорва), 14 – жил.1, 15 – жил.2, 16 – жил. 3 (Пахомовская Пристань I), 17 – жил.1, 18 – жил. 2(1), 19 – жил. 2(2), 20 – жил. 3 (Заводоуковское II), 21 – жил. 1 (Усть-Китерьма), 22 – жил 1(2) (Пахомовская Пристань I).



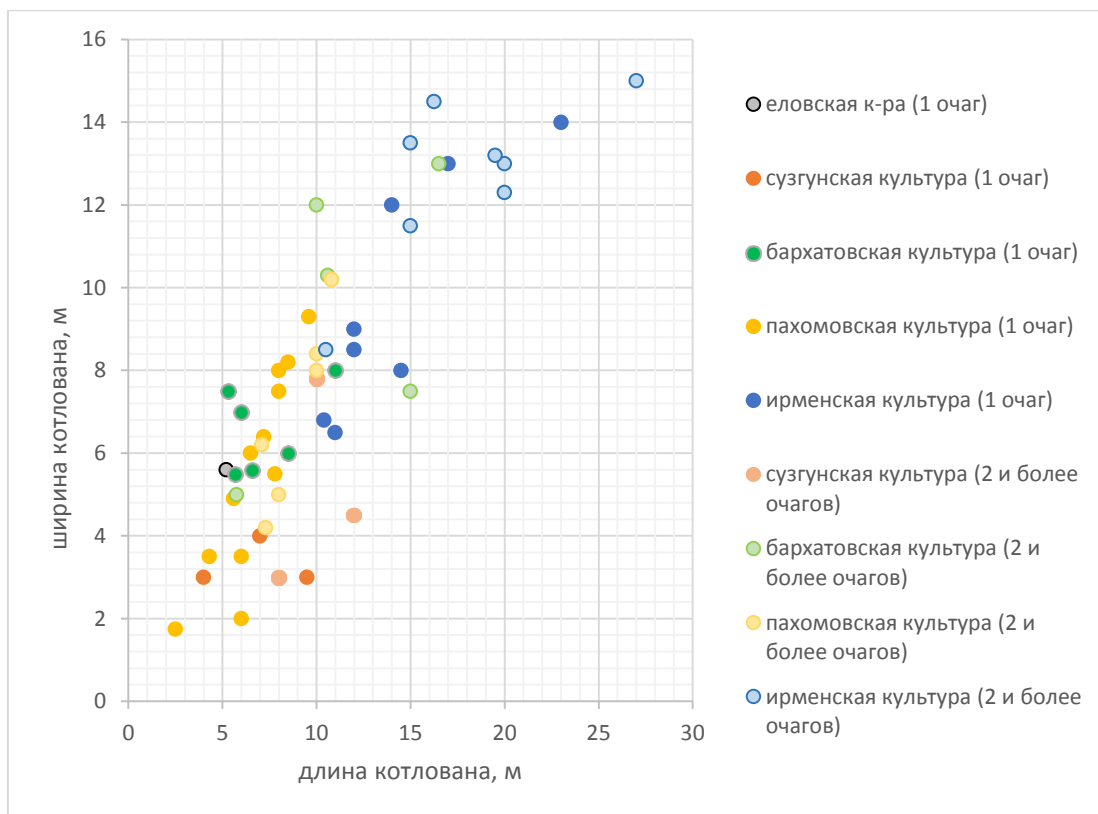
Граф. 8. Диаграмма соотношения площади и глубины котлованов пахомовской культуры:

1 – жил. 1, 2 – жил. 4, 3 – жил. 5, 4 – жил. 6, 5 – жил. 7 (Оськино Болото), 6 – жил. 9 (Роза Ветров II), 7 – жил. 2 (Ново-Шадрино VII), 8 – жил. 1 (Ботники Iв), 9 – жил. 1 (Ир II), 10 – жил. 1(1), 11 – жил. 1(2) (Инберень-IV), 12 – жил. 1 (Усть-Китерьма), 13 – жил. 1 (Алексеева XXI), 14 – жил. 1 (Прорва), 15 – жил.1, 16 – жил. 1(2), 17 – жил.2, 18 – жил. 3

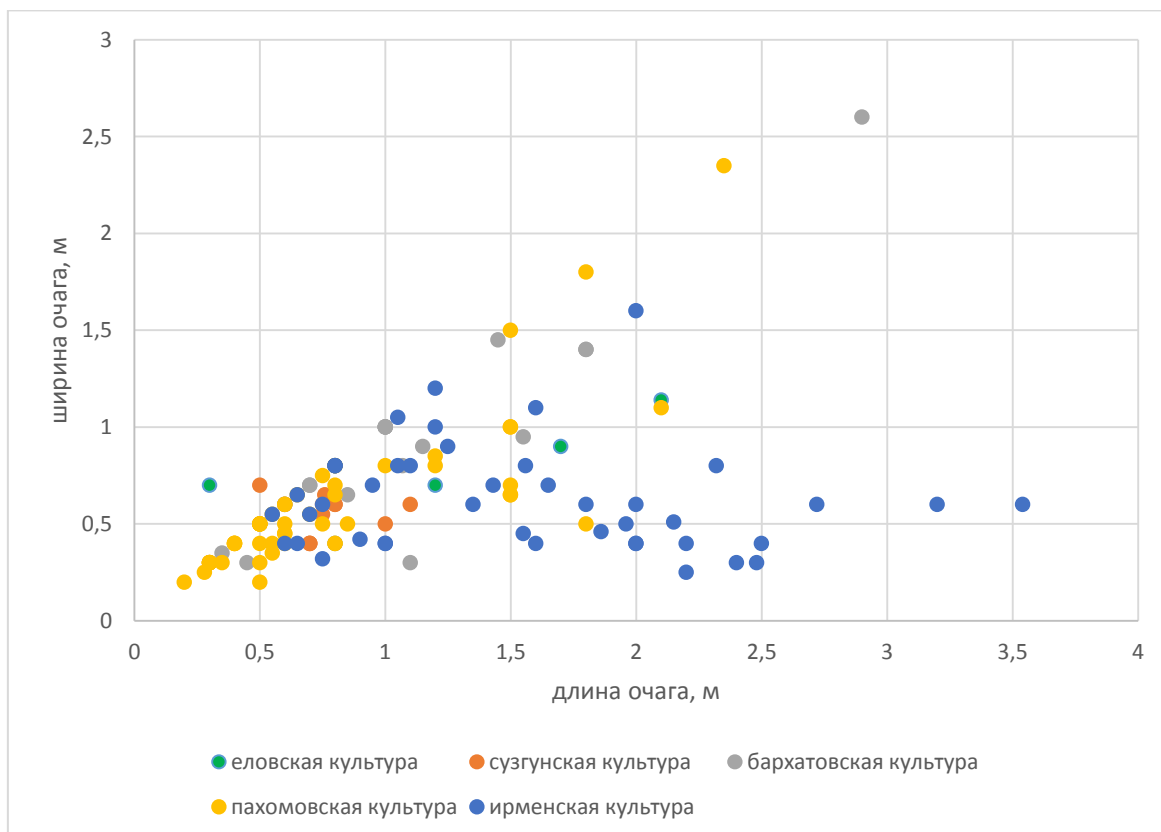


Граф. 9. Диаграмма соотношения размеров очагов пахомовской культуры 1-3– жил. 1, 4 – жил. 4, 5-6 – жил. 5, 7 – жил. 6, 8 – жил. 7 (Оськино Болото), 9 – жил. 9 (Роза Ветров II), 10-12 – жил. 2 (Ново-Шадрино VII), 13 – жил. 1 (Ботники Iв), 14-16 – жил. 1 (Ир II), 17 – жил. 1(1), 18 – жил. 1(2) (Инберень-IV), 19-21 – жил. 1 (Усть-Китерьма), 22 – жил. 1 (Алексеева XXI), 23 – жил. 1 (Прорва), 24-28 – жил.1, 29 – жил. 1(2), 30-39 – жил.2, 40-50 – жил. 3 (Пахомовская Пристань I), 51 – жил.1, 52– жил. 2(1), 53 – жил. 2(2), 54 – жил. 3 (Заводоуковское I1)

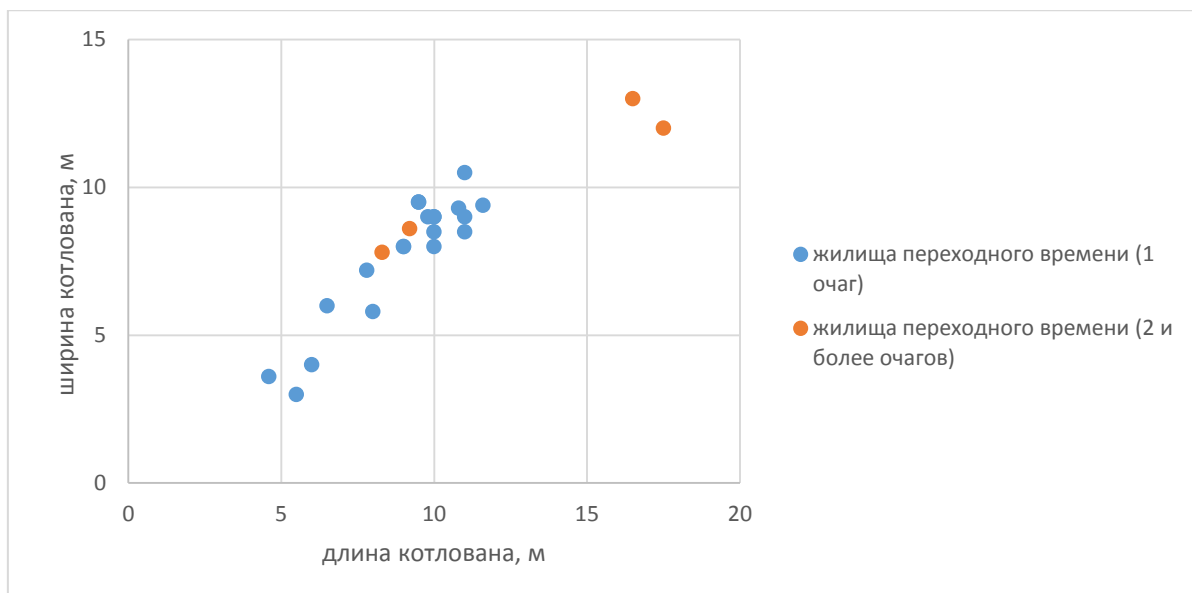




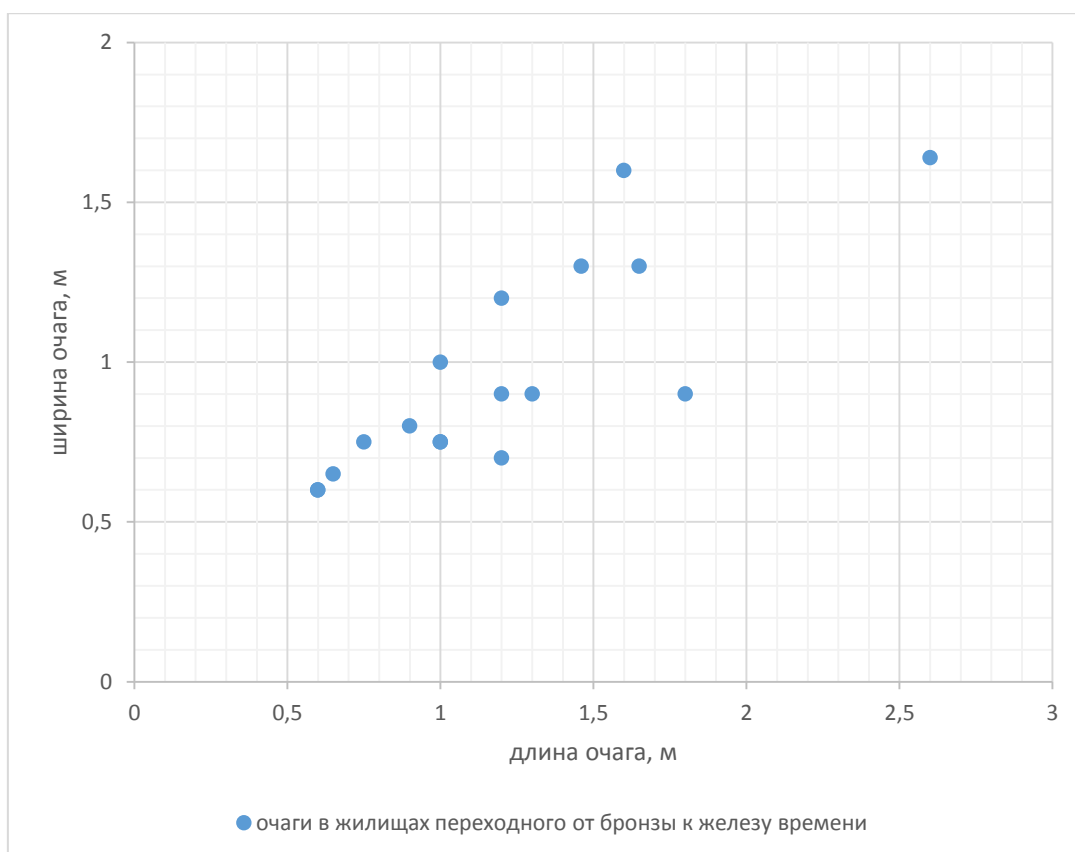
Граф. 10. Диаграмма соотношения длины и ширины котлованов (поселения позднего бронзового века)



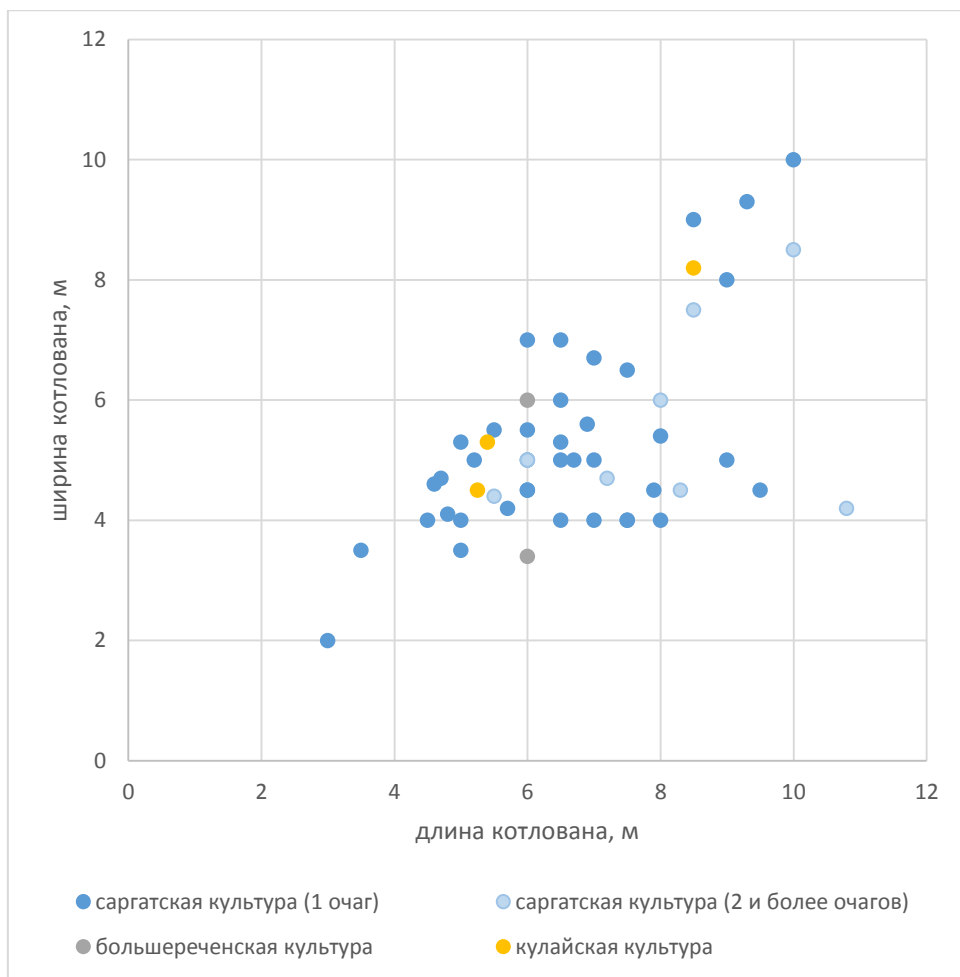
Граф. 11. Диаграмма соотношения размеров очагов (поселения позднего бронзового века)



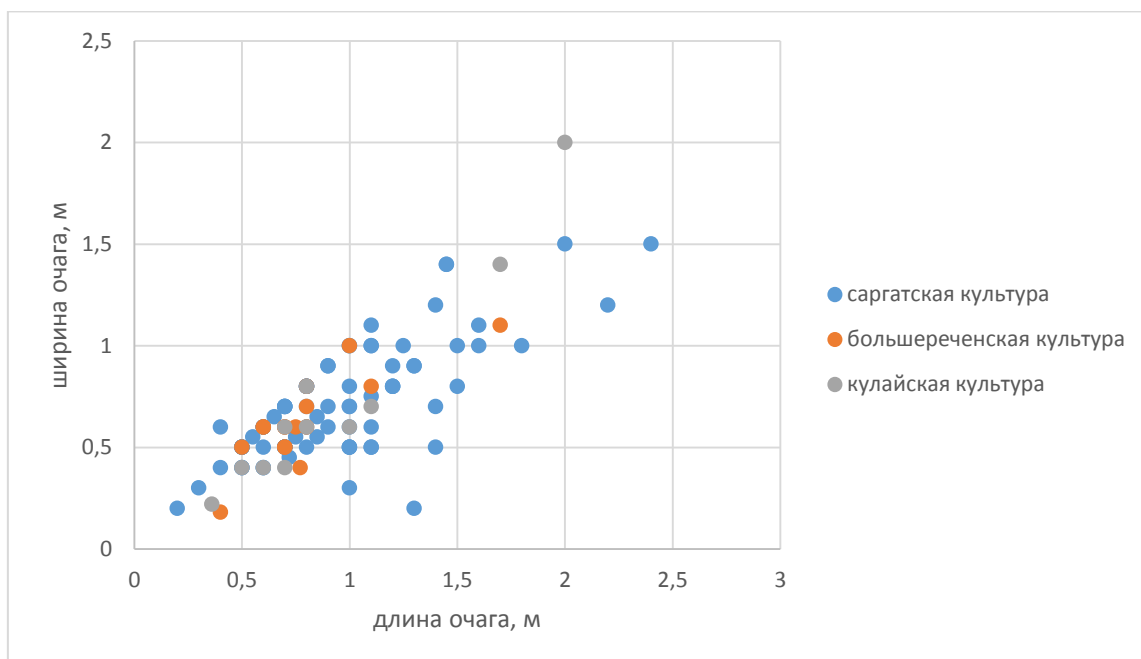
Граф. 12. Диаграмма соотношения размеров котлованов (поселения переходного от бронзы к железу времени)



Граф. 13. Диаграмма соотношения размеров очагов (поселения переходного от бронзы к железу времени)

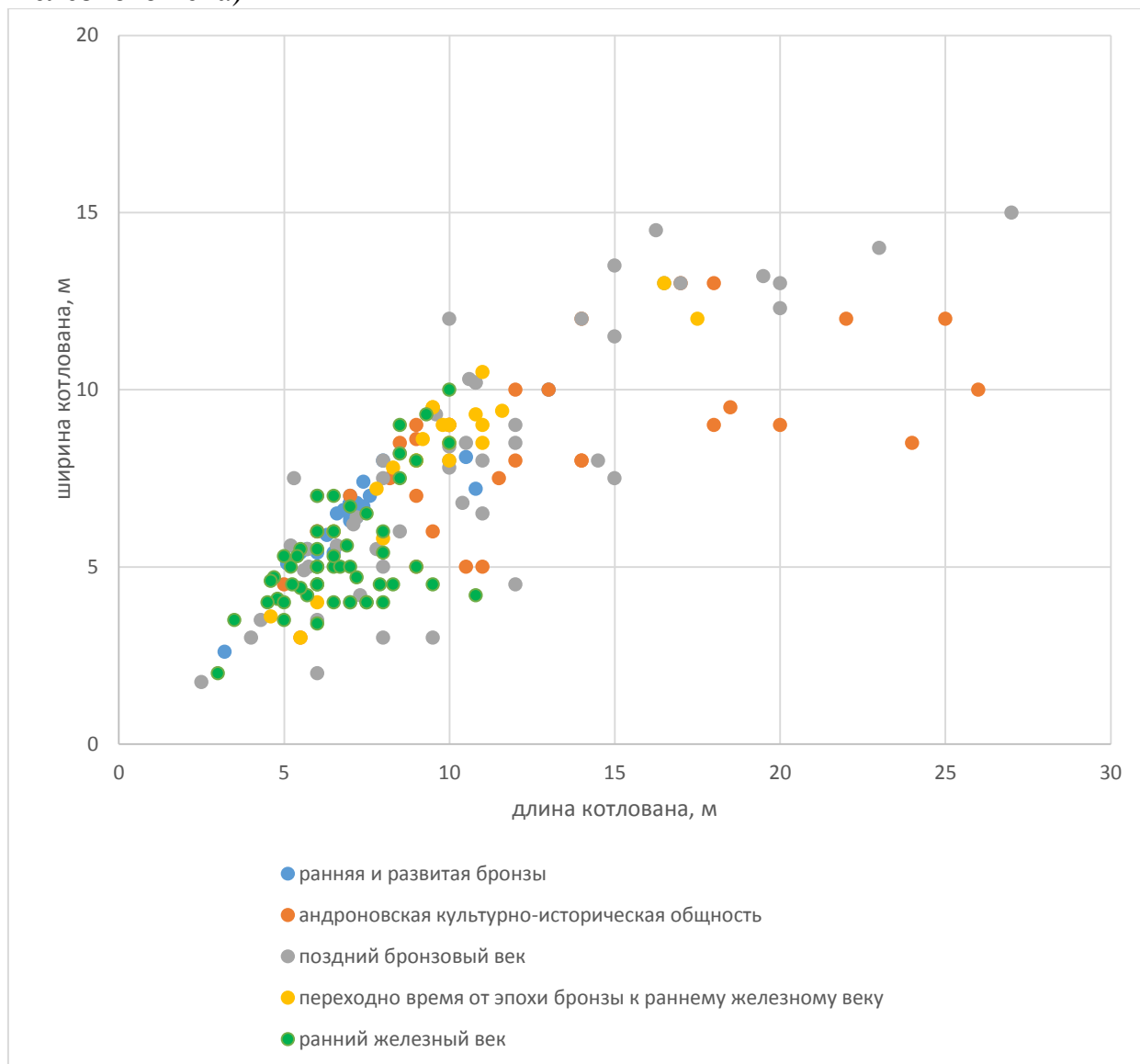


Граф. 14. Диаграмма соотношения размеров котлованов (поселения раннего железного века)

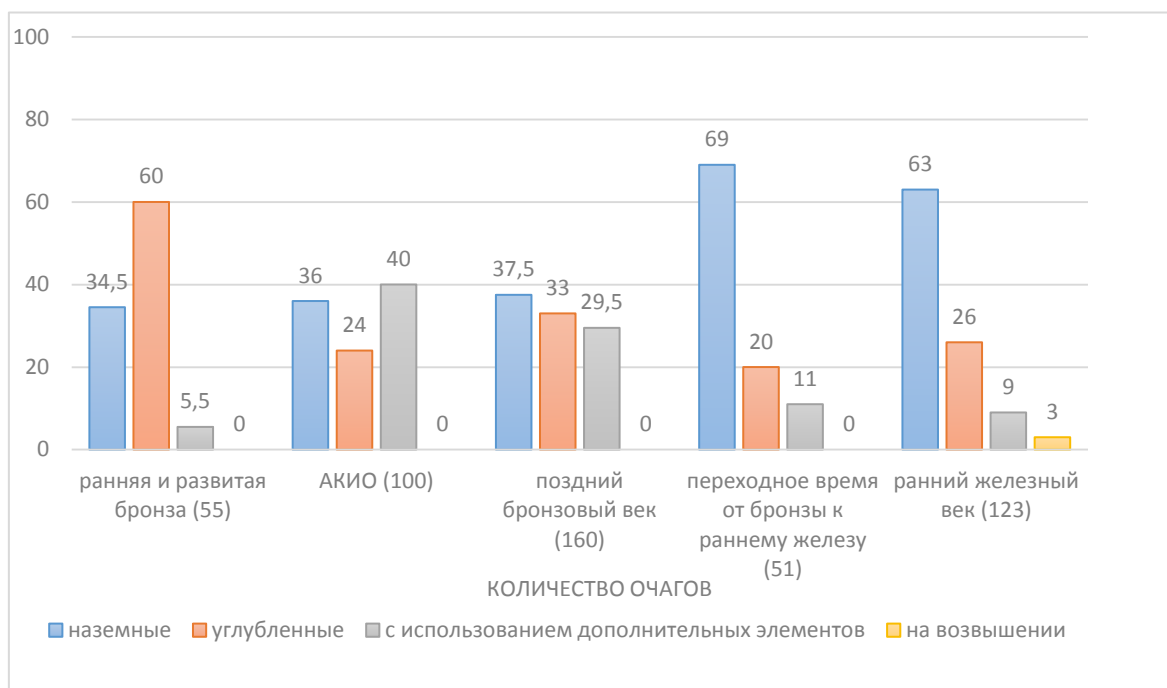




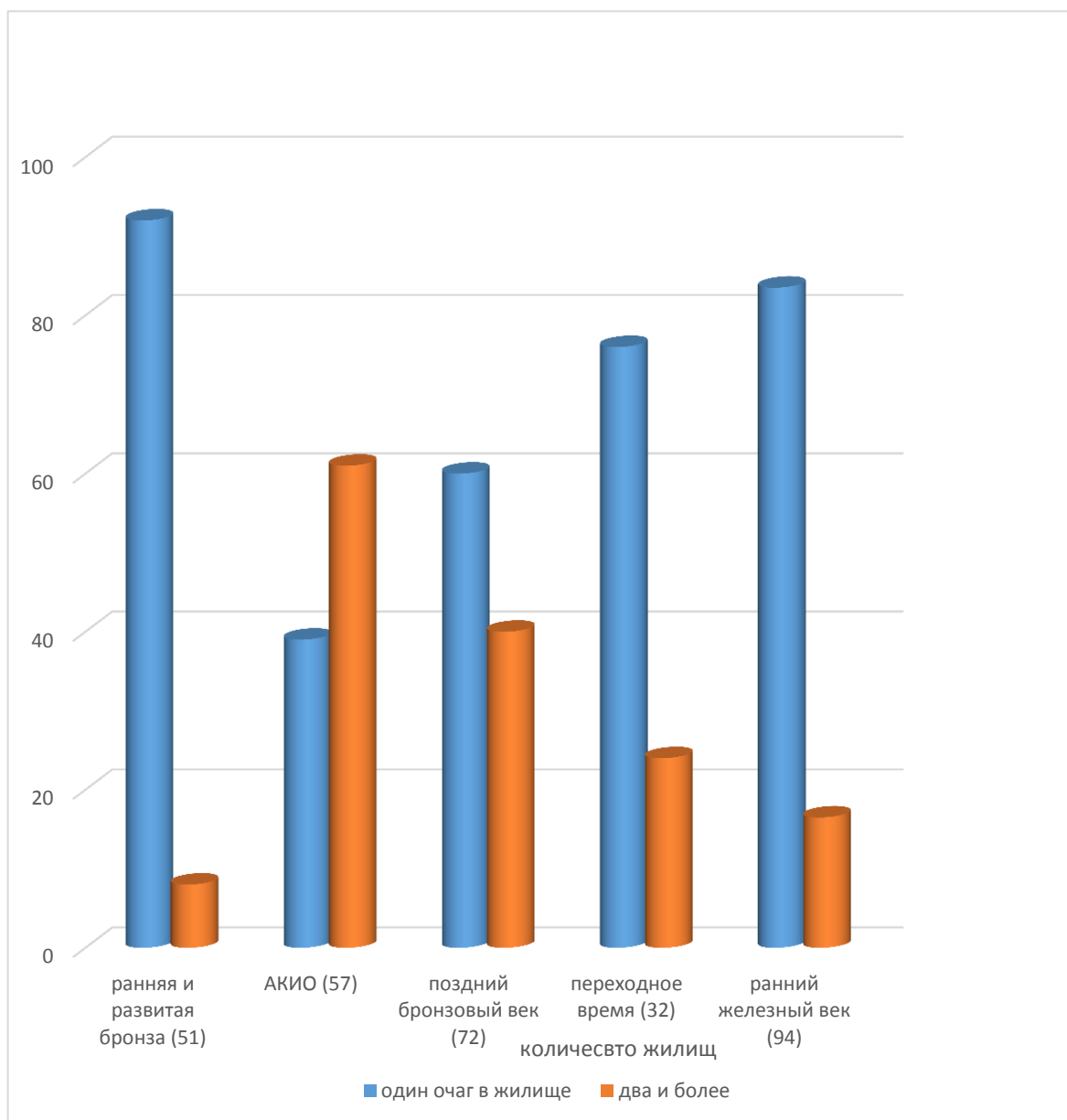
Граф. 15. Диаграмма соотношения размеров очагов (поселения раннего железного века)



Граф. 16. Диаграмма соотношения размеров котлованов эпохи бронзы и раннего железного века Западной Сибири

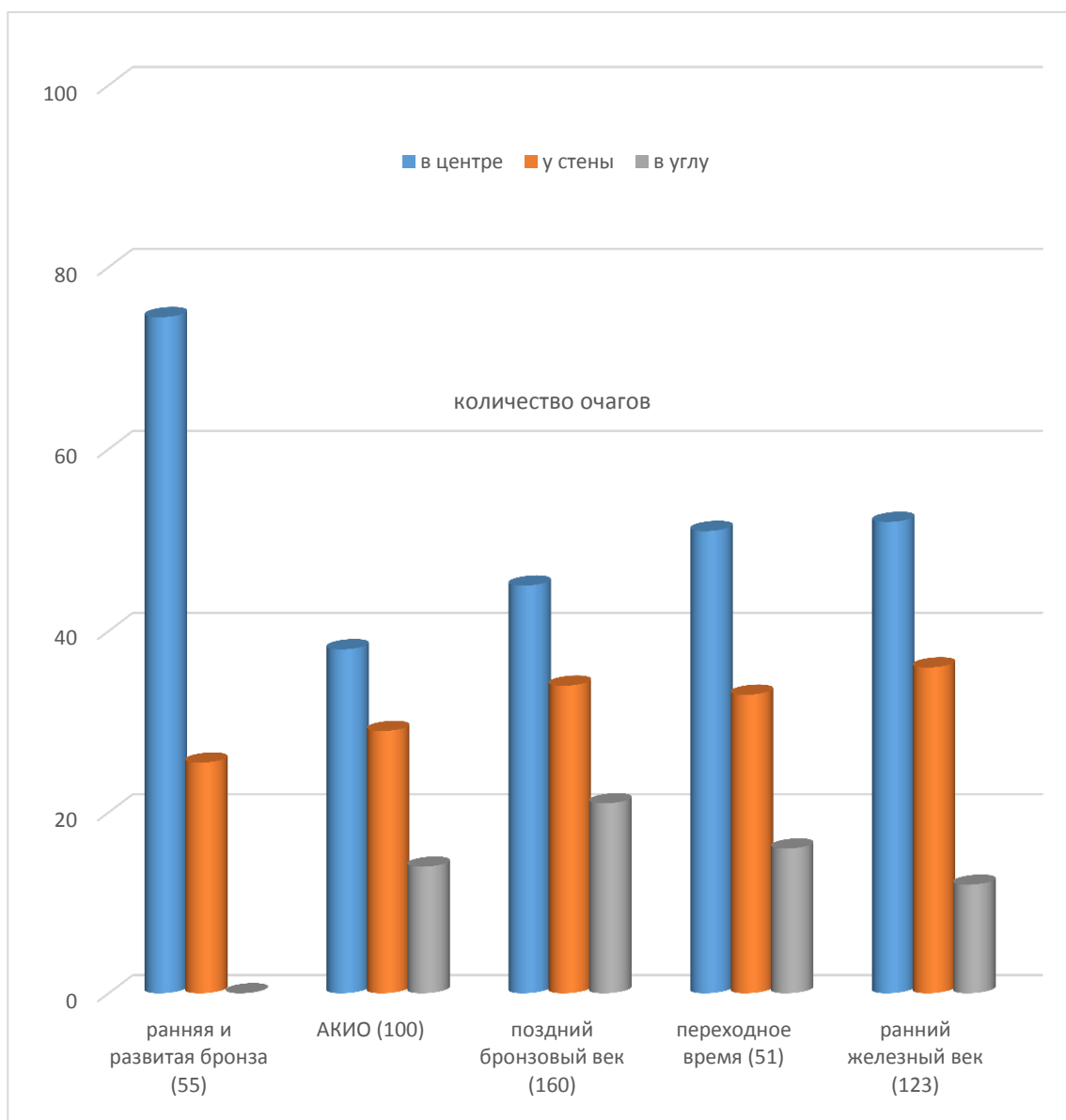


Граф. 16. Диаграмма соотношения разных видов очагов в поселениях эпохи бронзы и раннего железного века Западной Сибири



Граф. 17. Диаграмма соотношения количества очагов в жилищах эпохи бронзы и раннего железного века Западной Сибири





Граф. 18. Диаграмма расположения очагов в жилищах эпохи бронзы и раннего железного века Западной Сибири