

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСЕЛЕНИЯ ЧЕЧКИНО 4 В ЯРКОВСКОМ РАЙОНЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

С.И. Цембалюк, О.Ю. Зимина, Н.Е. Рябогина, С.Н. Иванов

Приводятся результаты исследования многослойного поселения Чечкино 4, расположенного в подтаежной зоне Притоболья. Основной комплекс находок, а также изученное сооружение относятся к щетковскому этапу бархатовской культуры позднего бронзового века. Помимо этого из ям получен незначительный материал баитовской культуры раннего железного века, а также единичные фрагменты керамики энеолита и средневековья.

Притоболье, поздний бронзовый век, бархатовская культура, ранний железный век, баитовская культура, средневековье, юдинская культура, спорово-пыльцевой анализ, реконструкция природного окружения древних обществ.

Поселение Чечкино 4 расположено в Ярковском р-не Тюменской обл., на западной окраине д. Малое Чечкино, на краю террасы левого берега р. Тобол (рис. 1, 1, 2).

В физико-географическом отношении этот район относится к Ашлыкской провинции подзоны хвойно-мелколиственных лесов, характеризуется типичными для подтайги сосновыми лесами с березой и осиной в сочетании с сосново-кустарниковыми и осоково-гипновыми болотами.

Памятник открыт В.А. Захом в 1984 г. Первоначально были зафиксированы три разрушенные западины диаметром от 8 до 10 м, глубиной до 0,4 м. В осыпи собрана керамика эпохи бронзы [Зах, 1984]. На момент обследования очертания западин, выявленных В.А. Захом в 1984 г., в рельефе не читались, фиксировались лишь остатки полуразрушенной западины, расположенной между краем террасы и забором приусадебного участка крайнего дома. Западина вплотную примыкала с юго-западной стороны к кургану № 3 могильника Чечкино 3, была наполовину разрушена огородом. Размеры сохранившейся части 5×9 м, глубина около 0,3 м (рис. 1, 3). В осыпи террасы и на приусадебном участке были обнаружены фрагменты керамики.

В 2007 г. раскоп площадью 125 м² был наложен на участок между краем террасы и забором дома, где в рельефе фиксировалась часть сохранившейся западины. В результате работ исследованы остатки сооружения бархатовской культуры эпохи поздней бронзы и 66 ям различного размера и конфигурации, предположительно столбовых и хозяйственных, некоторые из которых, судя по находкам, относятся к периоду раннего железного века (баитовская культура) и, возможно, средневековья (рис. 2, 3).

Стратиграфия следующая (рис. 2, 3): 1) дерново-гумусный слой мощностью 0,05–0,28 м; 2) культурный слой общей мощностью 0,15–0,85 м, в ямах до 1,25 м. Представлен супесями различной цветности: светло-коричневая супесь (мощность 0,2–0,75 м) фиксируется на профилях бровок раскопа преимущественно на уровне 1–3 условных горизонтов, является основным заполнением некоторых ям, предположительно маркирует время обитания на памятнике населения баитовской культуры (ранний железный век); коричнево-серая супесь (мощность 0,1–0,45 м) составляет преимущественно верхние отложения культурного слоя, фиксируется в виде прослойки на профилях бровок и стенок раскопа, является частью заполнения сооружения и ям; коричневая супесь (мощность 0,25–0,35 м) отмечена в виде небольшой прослойки на профиле по линии 10, 11/А–Ж на 4 условном горизонте и встречается в виде небольших линз на всех горизонтах раскопа; светло-серая супесь (мощность 0,08–0,2 м) встречена в виде небольших линз в верхних горизонтах в кв. А-1/2 — составляет заполнение ямы № 1; серая супесь (мощность 0,01–0,45 м), по всей видимости, маркирует слой эпохи поздней бронзы (бархатовская культура) — является заполнением котлована сооружения, с вкраплениями угля заполняет отдельные ямы, в виде небольших линз встречается в верхних отложениях культурного слоя; темно-серая супесь (мощность 0,01–0,45 м) преимущественно маркировала вход в сооружение, встречается в виде линз на всех горизонтах раскопа и заполняет ямы, иногда содержит уголь; на разрезах в виде линз различной мощности (0,25–0,75 м) встречаются белый и плотный желтый песок; 3) материк представлен желто-серым песком и желтым суглинком.

Исследование поселения Чечкино 4 в Ярковском районе Тюменской области

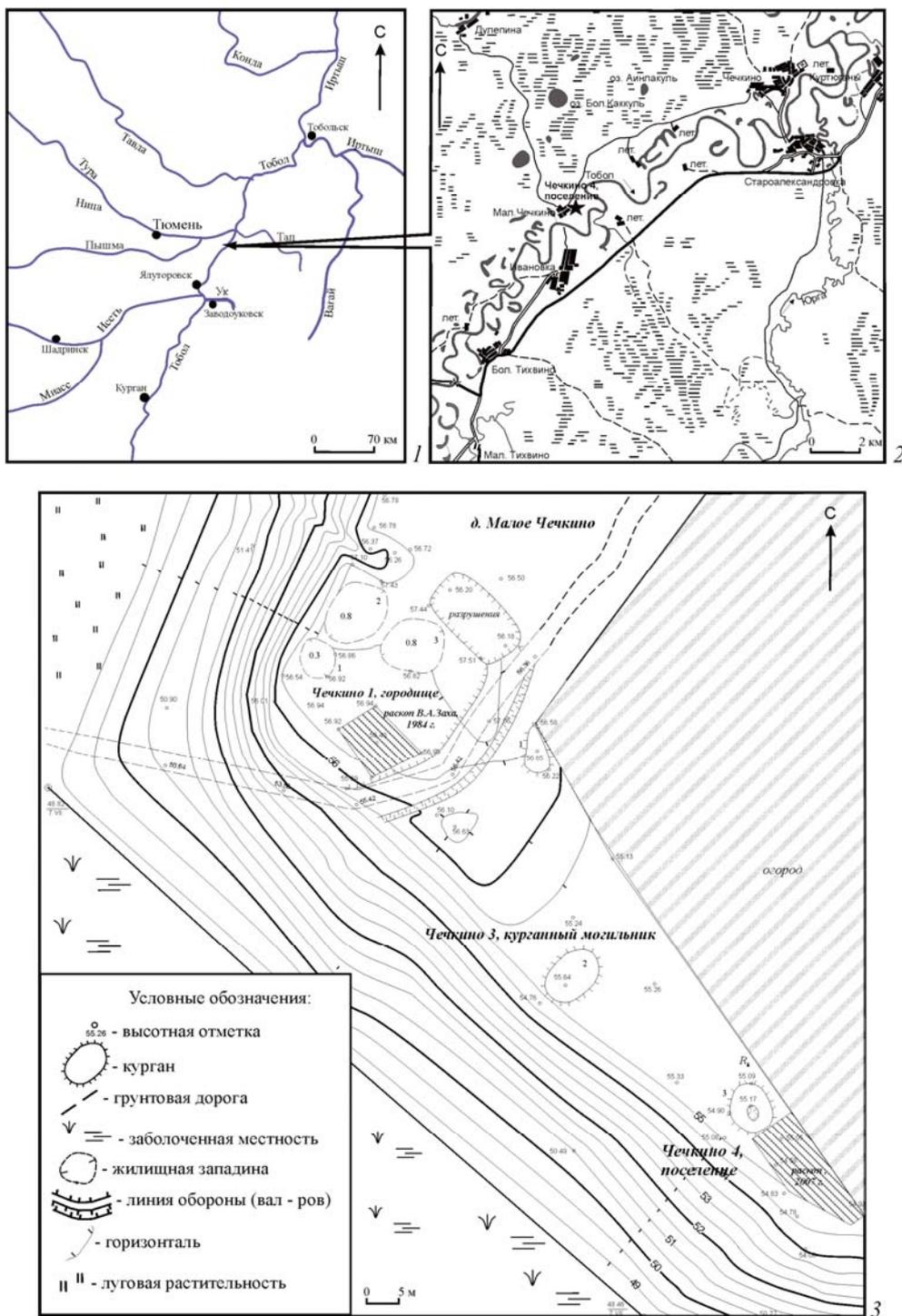


Рис. 1. Карта-схема расположения (1, 2) и план (3) поселения Чечкино 4

В ходе раскопок был установлен многослойный характер памятника. Основной комплекс находок составляют предметы эпохи поздней бронзы, принадлежащие бархатовской культуре. В культурном слое вместе с тем встречены разрозненные фрагменты и несколько развалов сосудов раннего железного века, которые могут быть отнесены к баитовской культуре (рис. 8, 1–8). Также были найдены несколько фрагментов керамики эпохи энеолита и фрагменты средневекового сосуда юдинской культуры (рис. 8, 9).

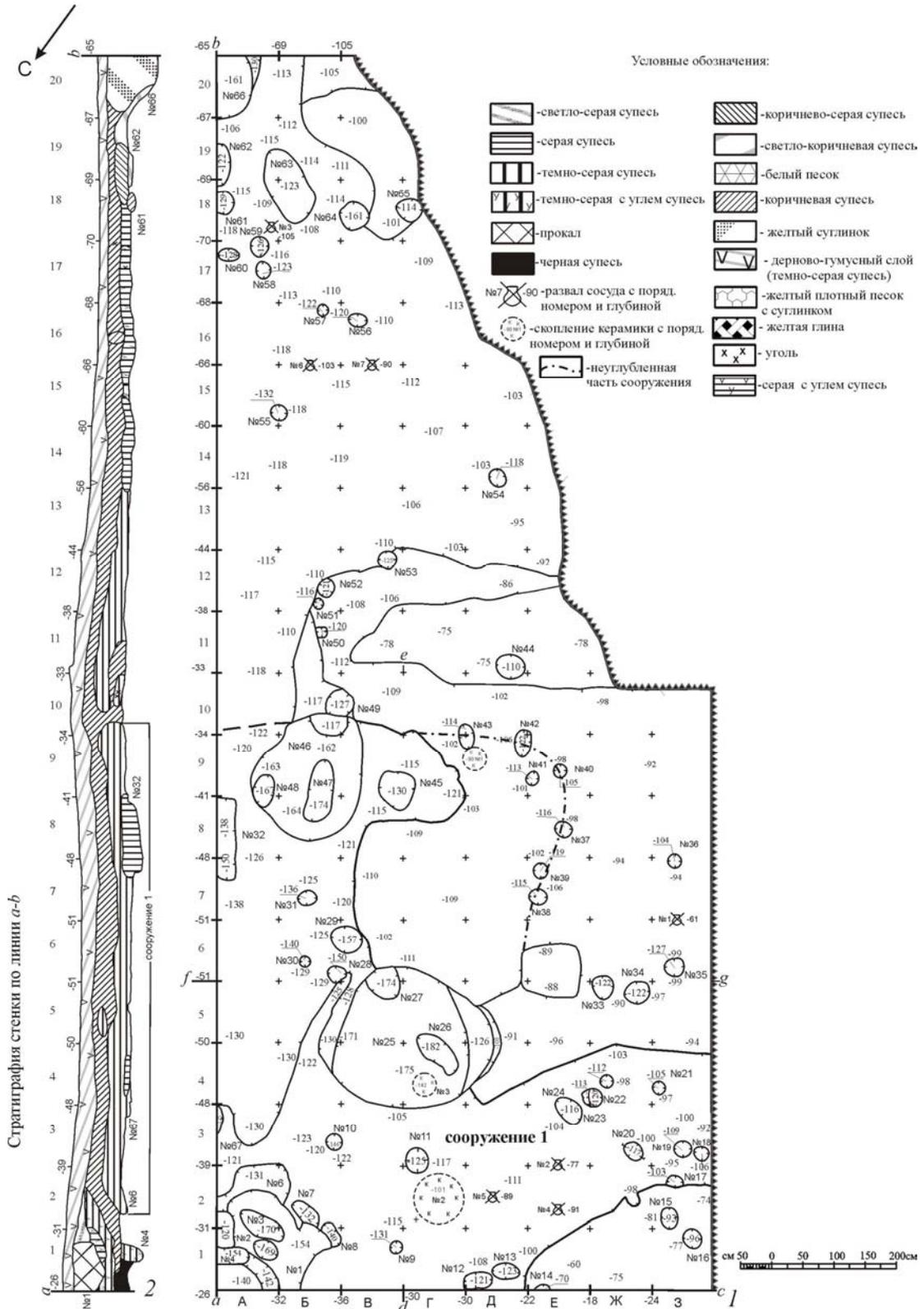


Рис. 2. План по матерку (1) и стратиграфия стенки по линии *a-b* (2)

Исследование поселения Чечкино 4 в Ярковском районе Тюменской области

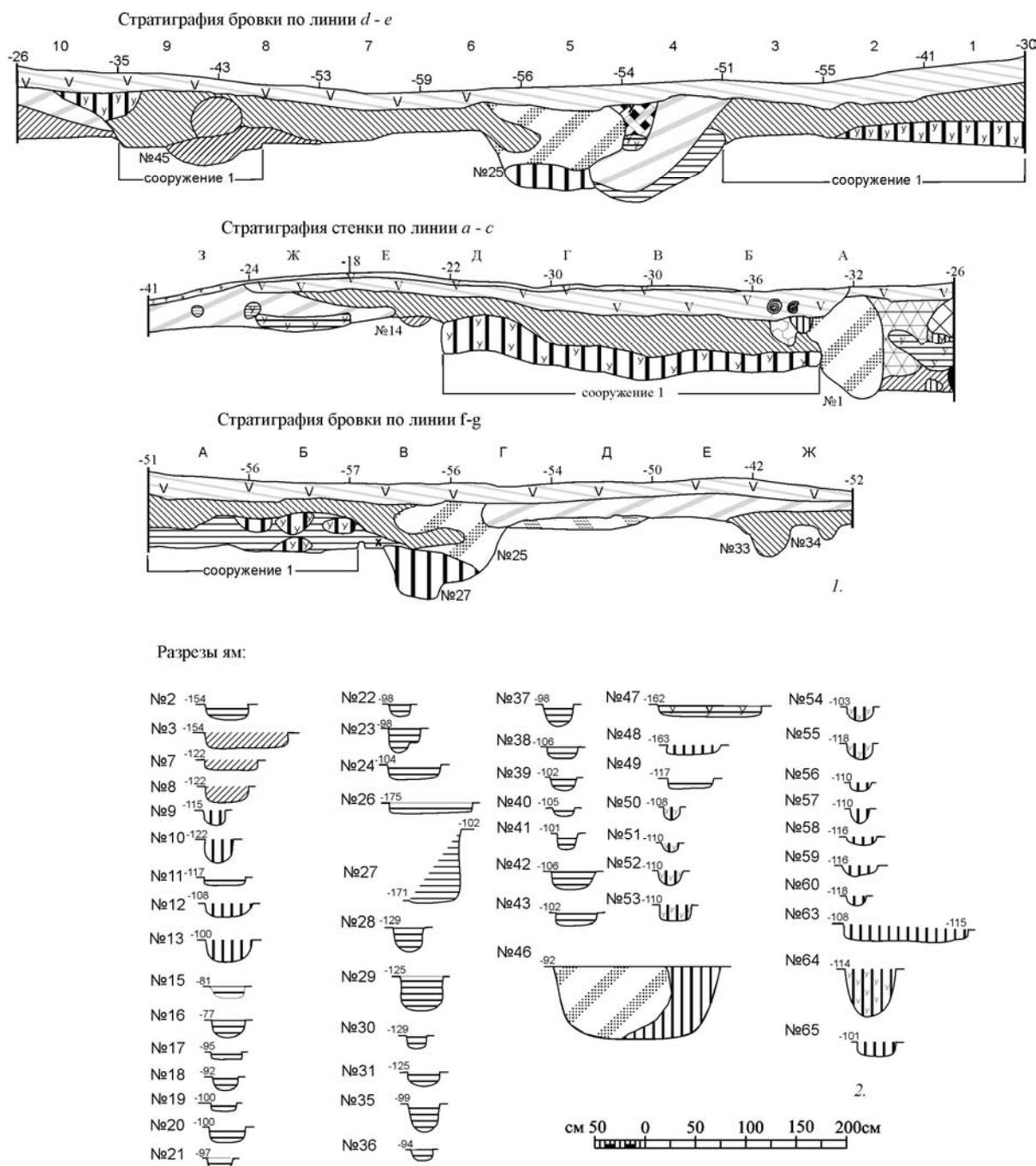


Рис. 3. Стратиграфия бровок (1) и разрезы ям (2)

Остатки сооружения исследованы частично. В раскоп попала лишь юго-западная часть сооружения. Северная часть жилища, как уже упоминалось, находится под современными постройками. В северном углу раскопа котлован постройки нарушен поздней ямой (№ 1). В верхнем заполнении этой ямы обнаружен прокол (кв. А/1) размером 0,75×0,5 м, мощностью около 0,45 м. Под проколом залежали остатки обгорелых плашек (кв. А/1), из которых были отобраны образцы на радиоуглеродное датирование¹. В результате получена дата 725±80 л.н. (табл. 1, рис. 4).

¹ Радиоуглеродные определения выполнены Л.А. Орловой (ОИГГИМ СО РАН).

Возможно, эта яма оставлена населением эпохи средневековья, обитавшим на городище Чечкино 1, расположенном в непосредственной близости от поселения Чечкино 4. Городище по инвентарному набору датировано X–XIII вв. н.э. [Зах, 1996], чему не противоречит полученная из ямы № 1 дата — XIII в. н.э. (некалиброванное значение). Не исключена и вероятность, что эта яма и провал связаны с примыкавшим вплотную к исследованной западине курганом № 3 могильника Чечкино 3, культурная принадлежность которого не установлена. Еще одна дата была получена по образцам угля из скопления в кв. Г/4 — 1185±70 л.н. (табл. 1, рис. 4).

Таблица 1

Радиоуглеродные даты поселения Чечкино 4

Квадрат, глубина*	Индекс образца	Абсолютная дата, л.н.	Калиброванная дата, лет до н.э./н.э.	
			Вероятность 68,2 %	Вероятность 95,4 %
A/1, 0,5–0,6 м	СОАН-7622	725±80	1210–1320 AD 1350–1390 AD	1150–1410 AD
Г/4, 0,22 м	СОАН-7621	1185±70	730–740 AD 770–900 AD 910–960 AD	680–990 AD
В/16, 0,4–0,5 м	СОАН- 6887	2955±40	1260–1110 BC 1100–1080 BC 1060–1050 BC	1310–1010 BC
Б/15, 0,45–0,55 м	СОАН-6888	2980±35	1290–1120 BC	1380–1340 BC 1320–1050 BC

* Глубина отбора проб на радиоуглеродное датирование указана от современной поверхности.

Южная граница сооружения нарушена ямой (№ 25) раннего железного века, в заполнении которой залегала керамика баитовской культуры. Фрагмент венчика сосуда баитовской культуры был также обнаружен в яме № 29. На остальной площади раскопа баитовская керамика в виде разрозненных фрагментов залегала выше. Развал сосуда (№ 7) обнаружен на межжилищном пространстве в кв. В/16 (гл. -90) над развалом бархатовского сосуда (№ 6).

На остальной площади котлована сооружения были найдены керамика и инвентарь бархатовской культуры: скопление керамики № 2 в кв. Г, Д/2 (гл. -101) перед входом в сооружение, разрозненные обломки бархатовской посуды (преимущественно в кв. А–В/4–9), шесть обломков глиняных грузил, три обломка изделий из глины, один в виде глиняного диска, «фишка». Таким образом, из-за значительных нарушений и частичного исследования можно лишь предположить, что котлован бархатовской постройки имел подпрямоугольную форму. Площадь сохранившейся углубленной части около 4,25×3,5 м (15 м²). Стенки котлована отвесные, углублен в материк на 0,1–0,3 м. На уровне 4 условного горизонта (гл. -95...-103) несколько обширнее выявленного ниже котлована сооружения фиксировалось пятно коричнево-серой супеси. Возможно, юго-западная часть сооружения не была углублена, ее маркирует ряд столбовых ямок (№ 38–43). На этом уровне в этой части раскопа (кв. Г–Е/6–10) культурный слой также был насыщен обломками бархатовской посуды, обнаружены скопление керамики № 1, два грузила и обломок «фишки».

Выход из сооружения представлен длинным коридором в юго-западной части жилища, обращенным к краю террасы. Его очертания отчетливо фиксировались на уровне четвертого горизонта (гл. -75) в виде полосы (ширина 3,5 м) темно-серой супеси с включениями угля. Ширина коридора 2,5 м, длина 3,7 м. Вдоль стен выхода зафиксированы ряды столбовых ямок (№ 17–19 — у западной стенки выхода, № 21–24 — у восточной стенки) и одна ямка (№ 20) отмечена по центральной оси коридора (возможно, для поддержания кровли над выходом по центру). В целом облик постройки с подпрямоугольным котлованом и длинным коридорообразным выходом является типичным для бархатовской культуры [Аношко, 2006. С. 12–13].

На межжилищном пространстве с поздним бронзовым веком с большей долей вероятности можем связать несколько ям, содержащих керамику и инвентарь позднего бронзового века, — № 33, 44, 53, 54, 55, 56, 60, 64, 65.

В исследованном сооружении материала для абсолютного датирования не обнаружено. Однако скопления угля были выявлены на межжилищном пространстве выше и ниже развала сосуда № 6 (кв. В/16, гл. -103). По этим образцам были получены даты: 2955±40 л.н. (кв. В/16) и 2980±35 л.н. (кв. Б/15) (табл. 1, рис. 4), что не противоречит датированию раннего

Исследование поселения Чечкино 4 в Ярковоком районе Тюменской области

периода обитания на памятнике щетковским этапом бархатовской культуры [Матвеев, Аношко, 2001; Аношко, 2006. С. 18–19].

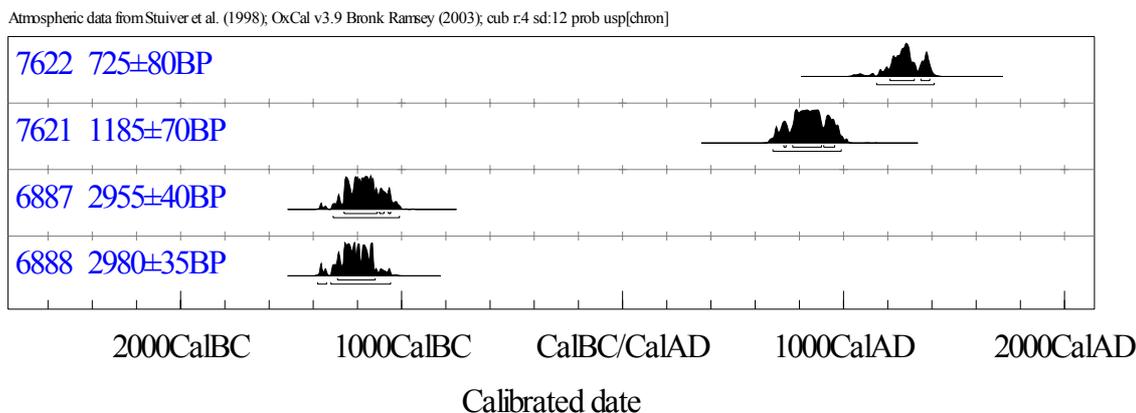


Рис. 4. Калибровка дат, полученных по углю на поселении Чечкино 4

Коллекция находок², полученная при раскопках памятника, содержит 2380 ед.: 2254 экз. — фрагменты керамики, 10 экз. — скребки на обломках сосудов, 42 экз. — изделия и обломки изделий из глины, 53 экз. — кости животных, 7 экз. — камни, использовавшиеся в качестве орудий и без следов использования; 14 экз. — обломки кирпичиков из глины.

Находки позднего бронзового века

В заполнении сооружения, как и на всей площади раскопа, обнаружена типичная для бархатовской культуры посуда (рис. 5, 6). Керамический комплекс представлен сосудами с хорошо заглаженной внешней и внутренней поверхностью. В основном это горшки с небольшим плоским дном. Профили горшков, при сильно различающихся размерах сосудов (диаметры горловин реконструируемых сосудов варьируют от 11 до 30 см), достаточно стандартны: невысокая отогнутая наружу прямая или вогнутая шейка, округлый или слегка приостренный венчик, средних пропорций тулово.

Керамический комплекс сильно фрагментирован. Поэтому статистической обработке подверглись в большинстве случаев шейки сосудов (использованы в обработке шейки 54 сосудов). В редких случаях (24 экз.) сохранились фрагменты верхней части плечика с нанесенным на него орнаментом. В связи с этим полноценной характеристики орнаментальных композиций посуды дать не представляется возможным. Однако бархатовские сосуды, как правило, украшены либо в верхней трети либо до половины внешней поверхности. Присутствующие в коллекции днища и придонные части не орнаментированы. В двух случаях на шейках орнамент отсутствовал, в остальных — узор нанесен оттисками гладкого или гребенчатого штампа. Прочерчиванием выполнялись горизонтальные линии, разделяющие элементы орнамента, либо характерный для бархатовского декора межзональный узор из двух вертикальных линий, разбивающих по вертикали орнаментальное поле сосуда (табл. 2).

Таблица 2

Орнаментация бархатовской посуды поселения Чечкино 4

Техника нанесения орнамента	Кол-во	%	Техника нанесения орнамента	Кол-во	%
Гладкий штамп	32	59,2	Уголковый штамп	5	9,2
Гребенчатый штамп	17	31,4	Скобочка	3	5,5
Прочерчивание	18	33,3	Наколы	2	3,7

² Рисунки керамики и инвентаря выполнены Д.А. Белоноговым.

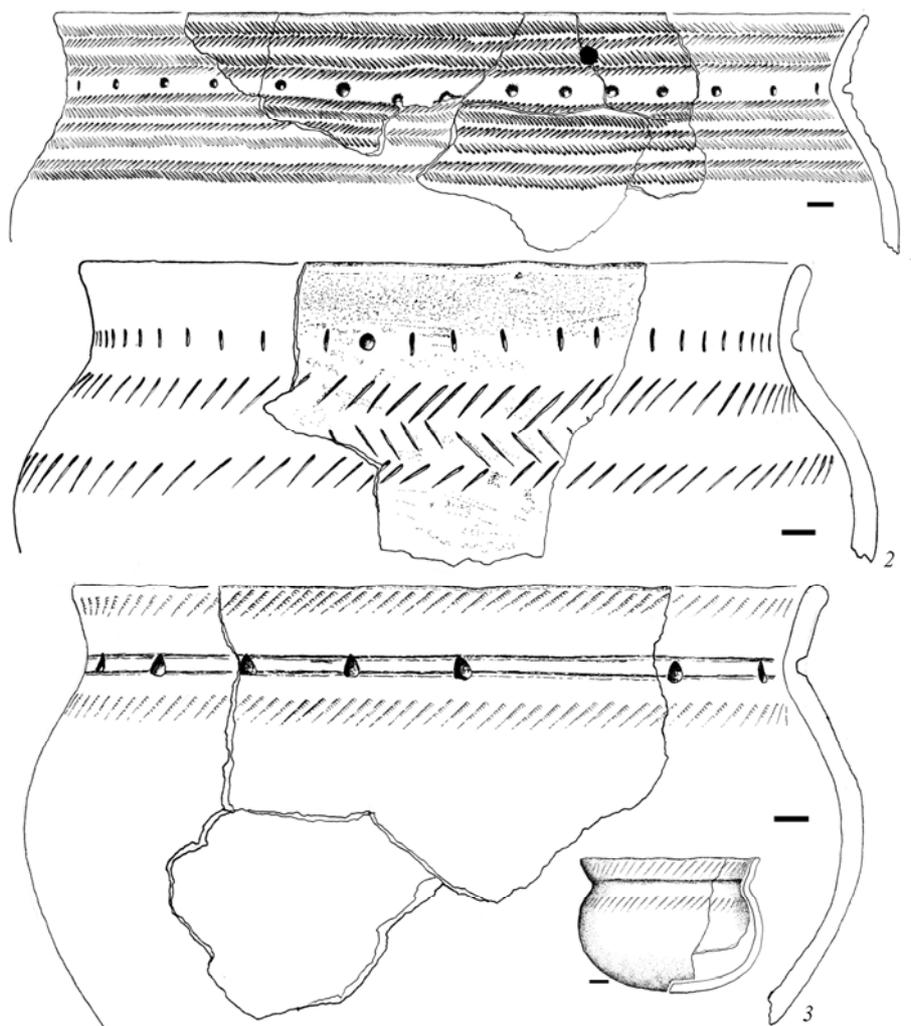


Рис. 5. Керамика бархатовской культуры

Среди элементов орнамента доминируют ряды наклонных оттисков штампа, горизонтальная «елочка», горизонтальные линии и зигзаги, каплевидные вдавления. Наиболее типичное сочетание элементов орнамента на шейке: ряд наклонных оттисков штампа, «елочка», горизонтальный или вертикальный зигзаг в сочетании с одним рядом ямок или каплевидных вдавлений. На плечики наносились ряды наклонных оттисков, «елочка» и горизонтальные зигзаги. Значительно более редки геометрические узоры. Они чаще встречаются на плечиках сосудов. Крупные фрагменты стенок из коллекции Чечкино 4 украшены заштрихованными лентами либо треугольниками. На стенках двух сосудов присутствуют несколько рядов скобочек в сочетании с рядами наклонных оттисков гребенки (табл. 3).

Орнаментация посуды, помимо полученных на памятнике дат, также позволяет отнести комплекс к раннему (щетковскому) этапу бархатовской культуры: низкий процент жемчужин и в то же время высокая доля каплевидных вдавлений, «елочки», наклонных линий, сетки, горизонтальных линий, присутствие валиков [Аношко, 2006. С. 18].

Обломки бархатовских сосудов использовались в качестве скребков, о чем свидетельствуют следы сработанности на их гранях³ (рис. 7, 11, 15–20).

³ Трасологические определения С.Н. Скочиной.

Орнаментация бархатовской посуды поселения Чечкино 4

Элемент орнамента	Кол-во	%	Элемент орнамента	Кол-во	%
Круглая ямка	13	24	Лента с горизонтальной «елочкой»	1	1,8
Жемчужина	3	5,5	Лента с горизонтальным зигзагом	2	3,7
Каплевидные вдавления	25	46,2	Лента с оттисками уголка	1	1,8
Сдвоенные каплевидные вдавл.	3	5,5	Линия, разбивающая по вертикали орнаментальное поле	4	7,4
Желобки	5	9,2	Горизонтальный зигзаг (одно- и многорядный)	15	27,7
Горизонтальные линии	8	18,5	Вертикальный зигзаг	4	7,4
Наклонные оттиски штампа	25	46,2	Ряды скобочек (1–4 и более рядов)	3	5,5
Вертикальные оттиски штампа	3	5,5	Треугольники (заштрихованные)	1	1,8
Горизонтальная елочка	15	27,7	Треугольники прямоугольные	1	1,8
Заштрихованные ленты	2	3,7	Ряд уголкового штампа	4	7,4
Сетка	7	12,9	Валик	5	9,2

Кроме того, из найденного инвентаря к позднему бронзовому веку можно отнести следующие предметы.

Типичными для бархатовских поселений являются находки глиняных лепешек — «кирпичиков» [Матвеев, 1999. С. 107]. На многих поселениях бархатовской культуры обнаруживаются целые предметы. Функциональное назначение их не установлено. Целых лепешек-«кирпичиков» не найдено. Судя по крупным обломкам, размеры которых составляли 8×3,5 — 10×7,5×4 см, это были достаточно массивные, видимо, слабо обожженные предметы.

В коллекции содержится 9 целых грузил и 13 обломков. Они достаточно характерны для культур позднего бронзового века Притоболья [Матвеев, 1999. С. 106–107; Матвеева и др., 2006. С. 35; Аношко, 2007. С. 117]. Почти все — овальные в сечении, с одним желобком-перехватом; размеры целых экземпляров варьируют от 6,5×6×2 до 5,5×3,5×1,5 см (рис. 7, 3–6).

Достаточно распространены на бархатовских памятниках «катушки» [Матвеев, 1999. С. 106–107; Матвеева и др., 2006. С. 35; Аношко, 2007. С. 118]. Это предметы длиной 4,5–5,5 см, диаметром 3,5 см, расширяющиеся торцовые части имеют диаметр 4–5 см. На поселении Чечкино 4 обнаружены одно целое, одно в обломках и обломки еще двух изделий (рис. 7, 1–2).

Еще одна категория типичных для бархатовского инвентарного набора предметов — «фишки». На памятнике найдено три целых и обломки еще двух экземпляров. Это выточенные из стенок сосудов предметы, относительно правильной овальной формы, с хорошо обработанными торцовыми гранями; не имеют следов использования в качестве скребков (рис. 7, 12–14). Интерпретируются как предметы для игры [Матвеев, 1999. С. 107].

Также были обнаружены обломки биконического пряслица диаметром 4 см, высотой 5 см, хорошо обработанного, подлощенного, орнаментированного параллельными рядами прочерченных горизонтально линий (рис. 7, 9–10), и глиняный «диск» — круглый в плане, диаметром 3 см, толщиной 0,8 см, функциональное назначение которого не определено (рис. 7, 7).

Находки раннего железного века

Керамический комплекс представлен тонкостенными, круглодонными сосудами с хорошо заглаженной внешней и внутренней поверхностью (рис. 8). Всего по венчикам насчитывается 8 сосудов баитовской культуры. Сосуды с невысокой шейкой, украшенной в четырех случаях пояском круглых ямочек, плоским венчиком (6 сосудов), украшенным насечками, в одном случае венчик скошенный внутрь и еще в одном приостренный. Один сосуд закрытой формы, украшен под венчиком пояском жемчужин. Переход от шейки к плечу также орнаментирован: в одном случае — рядом уголкового штампа, в одном — пояском насечек и еще в одном — косыми параллельными линиями, выполненными крупным гребенчатым штампом. В остальных пяти случаях данная зона не орнаментирована.

Обломки баитовских сосудов также использовались в качестве скребков, о чем свидетельствуют следы сработанности на гранях обломков. Всего обнаружено 9 экз. (рис. 8). Также к раннему железному веку можно отнести терочник, круглой формы, диаметром 5,5 см (рис. 8, 11).

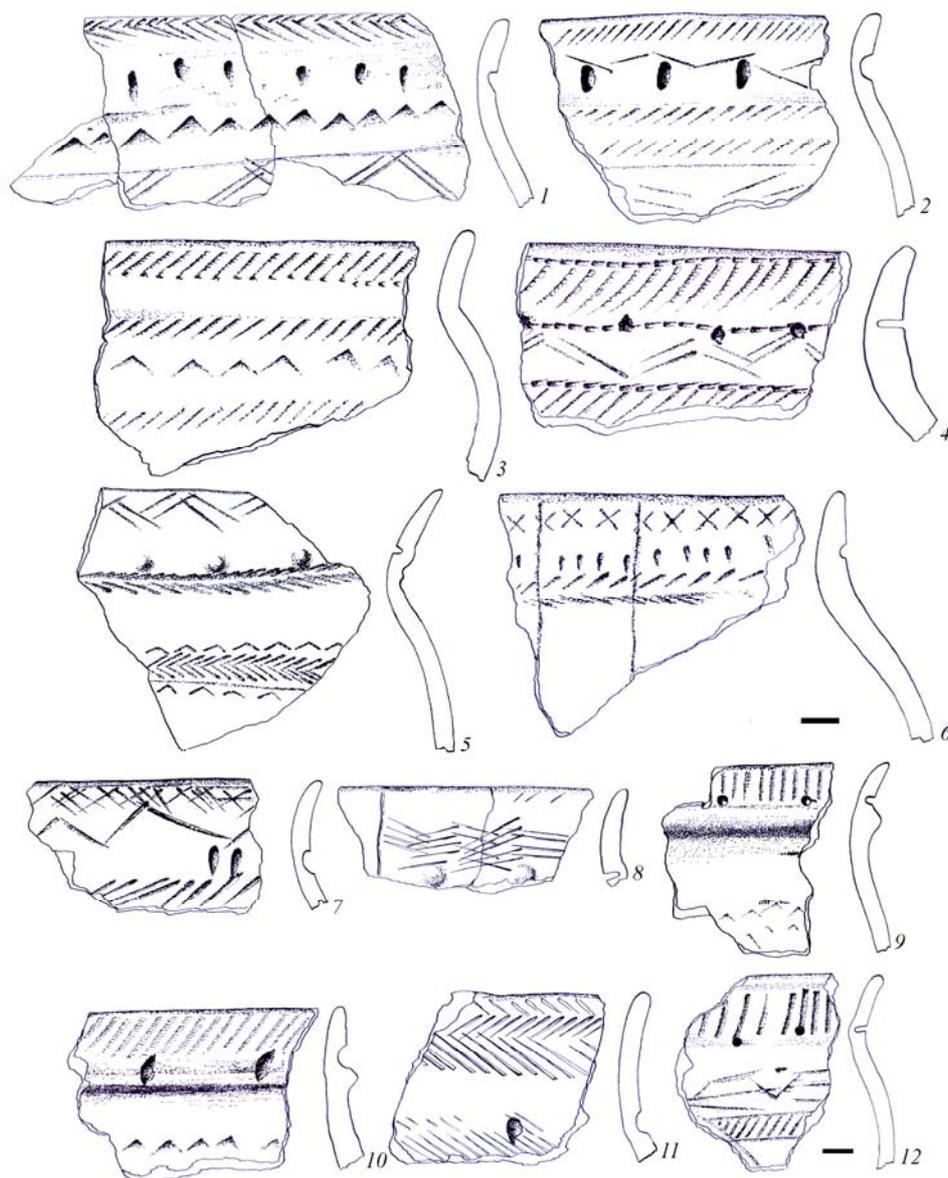


Рис. 6. Керамика бархатовской культуры

Ряд предметов из коллекции раскопок имеет широкие хронологические рамки, может встречаться как в памятниках поздней бронзы, так и раннего железного века. Это относится к некоторым предметам и обломкам предметов из глины и орудиям из камня.

Предметы из глины:

— обломок в виде небольшого плоского овала, длина 4,5 см, ширина 3,5 см, толщина 1,5 см, функциональное назначение не определено;

— обломок аморфной формы, с одной стороны заглажен, размеры 2,7×2,5×1,3 см, функциональное назначение не определено;

— обломок в виде небольшой лепешки, функциональное назначение не определено;

— грузило (кв. А/17, гл.-90), с одним продольным желобком, двумя сквозными круглыми отверстиями и двумя поперечными желобками прямоугольной в плане и в сечении формы, размерами 9×6,5×3,5 см. Могло использоваться для калданных сетей и связывается со средневековым или более поздним периодом (рис. 8, 10).

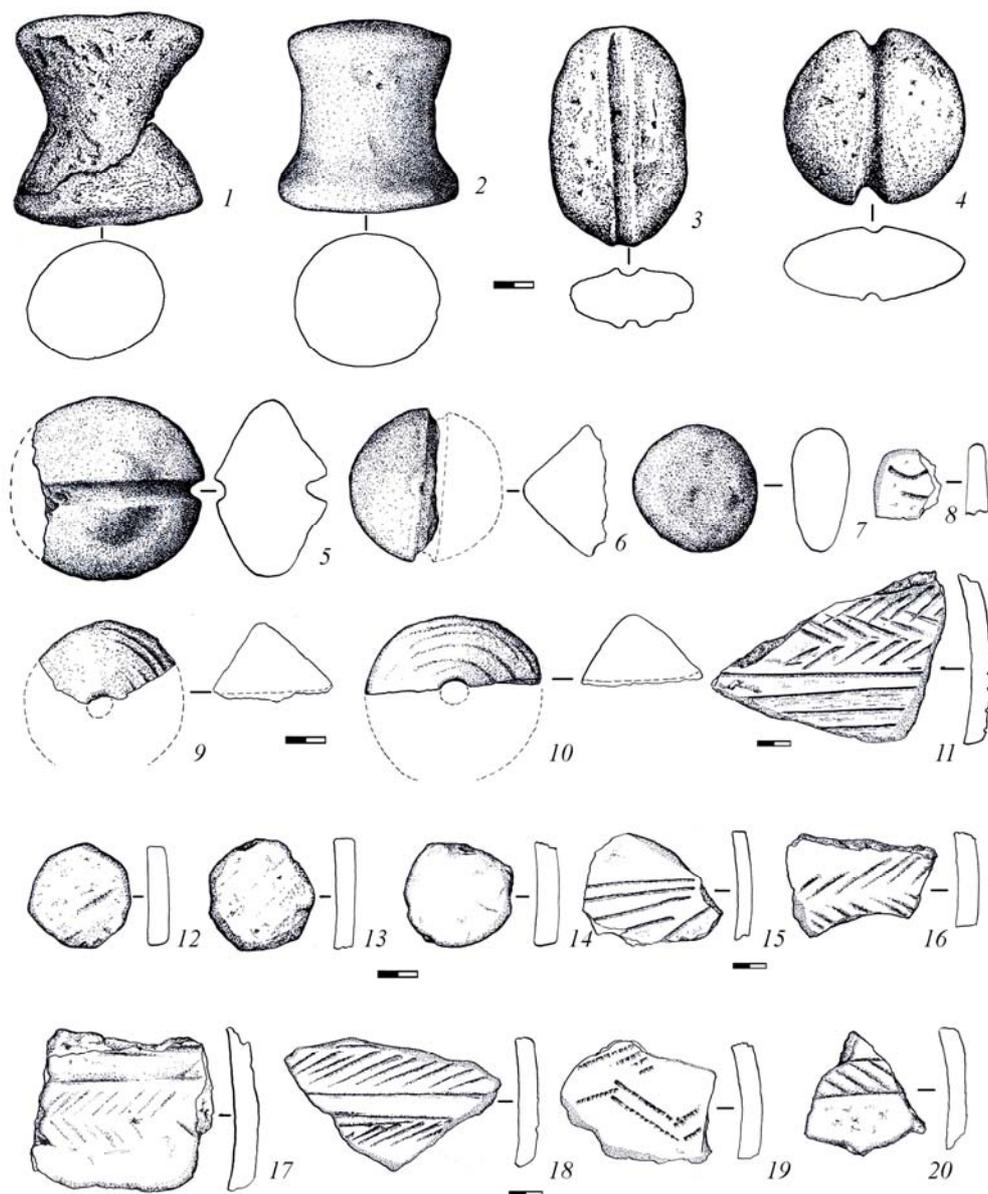


Рис. 7. Инвентарь бархатовской культуры

Остеологический материал

Остеологический материал с площади исследуемого жилища получен в небольшом количестве. Плохую сохранность палеозоологических материалов обуславливают особенности супесчаного грунта. В коллекции поселения Чечкино 4 около 55 обломков костей, из них только 27 определимых — 5 экз. от лошади и 22 экз. от КРС⁴.

Палинологические исследования

Пробы для спорово-пыльцевого анализа отобраны из материковой породы и культурных отложений северо-восточной стенки раскопа, из верхней части почвенного профиля образцы не отбирались (из-за современной распашки).

⁴ Определение П.А. Колмогорова.

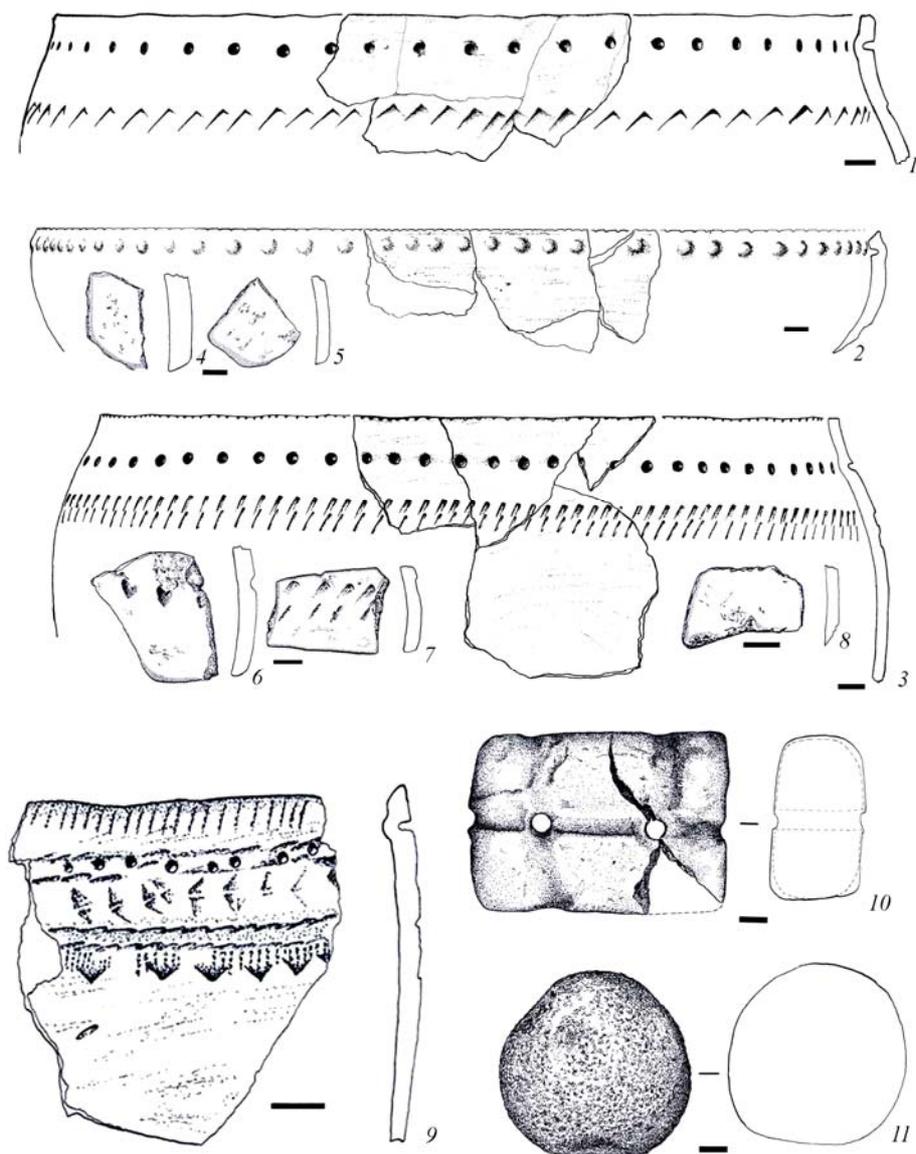


Рис. 8. Керамика и инвентарь баитовской (ранний железный век) и юдинской (средневековье) культур

Рядом с памятником взяты две пробы поверхностного слоя почвы, в которых сосредоточены пыльца и споры современной растительности. В их составе много пыльцы сосны (60–75 %), березы (20–40 %), единично отмечены ель, пихта, ольха и ива. Среди трав (10–35 %) наиболее обильно представлена пыльца злаковых и гвоздичных, встречаются представители маревых, астровых, крестоцветных, группы околотовых растений и бобовых. Споровых очень мало. В целом поверхностные спектры адекватно отражают современную окружающую обстановку — памятник находится в окружении смешанных лесов, но на открытом участке террасы со злаково-разнотравной растительностью. Участие сорняков в спектрах (марь, конопля, крестоцветные, щавель) связано с пастбищным использованием этого участка и близким расположением деревни. Со стороны зарастающей старицы заносится пыльца частухи и осок.

На спорово-пыльцевой диаграмме Чечкино 4 (рис. 9), иллюстрирующей результаты исследования, во всех ископаемых спектрах преобладает пыльца древесных растений. Такая палинологическая ситуация характерна для мест, окруженных лесом, поэтому можно предположить,

Туро-Пышминского междуречий реконструированы ландшафты с разнотравно-злаковыми и остепненными лугами, в которых березовые леса колочного облика занимали подчиненное положение [Рябогина и др., 2001; Якимов и др., 2007]. Подобная растительность была типична для периода развитой бронзы и, вероятно, сохранилась в позднебронзовое время. На этом базировалось предположение о сохранившемся влиянии сухого и теплого климата.

Однако новые данные поселения Чечкино 4 позволяют с уверенностью говорить о том, что природное окружение носителей бархатовской культуры в Притоболье не было однородным, как считали авторы ранее. Бархатовцы селились не только на открытых местах, но и в лесах. По ложбине долины р. Тобол в это время произрастали полноценные березовые леса, а на пространствах вокруг (плоских междуречных участках, II–III террасах) господствовала лугово-степная растительность с небольшими березовыми колками. Интересно, что сейчас аналогичное положение занимают ленточные сосновые боры Притоболья в лесостепи и степи. Такое сочетание формировало оптимальные условия для жизнедеятельности людей и животных. Первые признаки улучшения условий увлажнения, отмеченные для бархатовского культурного слоя Чечкино 4, проявились только в долине Тобола.

Бархатовский культурный слой с глубины 0,56 м перекрыт почвенными отложениями с баитовской керамикой (палинокомплексы VII–IX). Спорово-пыльцевые материалы баитовского времени исследованы впервые. По общим показателям они очень сходны с бархатовскими (описанными выше): доминирует пыльца березы (80–98 %), с редкой примесью пыльцы сосны и ивы. Сокращается общее количество спор (до 2–6 %), среди пыльцы трав наиболее часто отмечена пыльца представителей полыней, астровых, гвоздичных, цикориевых, злаковых и лютиковых. Интересно совпадение на глубине 0,4 м пиков пыльцы ивы, злаковых (вероятно, тростника) и гипновых мхов (палинокомплекс IX). В совокупности эти данные указывают на зарастание поймы ивово-тростниковыми зарослями, что может быть связано как с понижением уровня воды в старице, так и со снижением антропогенной нагрузки на береговую зону. Последнее предположение подтверждается обилием пыльцы иван-чая (0,38 м), вероятно расселившегося на месте поселения после ухода людей.

В целом природное окружение бархатовского и баитовского населения, обитавшего на поселении Чечкино 4, существенно не различалось.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Аношко О.М. Бархатовская культура позднего бронзового века Зауралья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Тюмень, 2006. 27 с.

Аношко О.М. Общая характеристика бархатовской культуры позднего бронзового века Зауралья // Проблемы археологии: Урал и Западная Сибирь. Курган: Изд-во КурГУ, 2007. С. 114–122.

Зах В.А. Отчет о работе Аманадской археологической экспедиции в Тюменской области и на р. Инь в Новосибирской области в 1984 // Архив ИА РАН. Р-1, № 10339.

Зах В.А. Чечкино 1 — городище X–XIII вв. в Нижнем Притоболье // Тюм. ист. сборник. Тюмень, 1996. С. 29–35.

Матвеев А.В. Зауралье в конце бронзового века и распад андроновского единства // Наука Тюмени на рубеже веков. Новосибирск: Наука, 1999. С. 93–125.

Матвеев А.В., Аношко О.М. К проблеме хронологической дифференциации бархатовских древностей // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. Тюмень: ИПОС СО РАН, 2001. Вып. 2. С. 29–32.

Матвеева Н.П., Аношко О.М., Цембалюк С.И. Материалы бархатовской культуры финала бронзового века с Коловского городища (лесостепное Притоболье) // РА. 2006. № 2. С. 24–38.

Тюмень, ИПОС СО РАН

The article cites investigation results regarding the multi-layer settlement of Chechkinо 4 located in the sub-taiga zone of the Low Tobol basin. The basic complex of the findings as well as the investigated construction refer to the Tchektkovo stage of the Barkhatovo culture of the late Bronze Age. Apart from this, subject to obtaining from the pits, being a minor complex of the Baitovo culture findings of the early Iron Age, together with single pottery fragments of the Aeneolithic Age and Mediaeval Age.

Low Tobol basin, late Bronze Age, the Barkhatovo culture, early Iron Age, the Baitovo culture, Mediaeval Age, the Yudino culture, spore-and-pollen analysis, reconstruction of natural environment of ancient societies.