

**В. И. Молодин<sup>1,2</sup>, Л. Н. Мыльникова<sup>1,2</sup>, Д. В. Селин<sup>1,2</sup>, А. В. Нескоров<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия

<sup>2</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

<sup>3</sup>Тобольская комплексная научная станция УрО РАН  
ул. имени Академика Юрия Осипова, 15, Тобольск, 626152, Россия

*Molodin@archaeology.nsc.ru*

### **АНДРОНОВСКИЙ (ФЕДОРОВСКИЙ) КОМПЛЕКС НА ПАМЯТНИКЕ СТАРЫЙ САД (БАРАБИНСКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ) \***

В статье публикуются результаты исследования погребальных комплексов андроновской (федоровской) культуры из памятника Старый Сад, расположенного в Барабинской лесостепи. Всего на могильнике изучено 5 земляных конструкций данной культуры, после вскрытия которых обнаружено 10 захоронений, 12 ям и 8 прокалов. Захоронение умерших в 9 случаях произведено по обряду трупосожжения, в одном – помещена только голова человека. Погребальный инвентарь представлен керамическими сосудами (24 экз.), в их число входят изделия с поддонами (5 экз.) и с подквадратным устьем (4 экз.). Морфологический анализ этой керамики демонстрирует как наличие устоявшейся гончарной технологии, так и признаки встраивания непривычных для данной культурной группы форм в систему приемов формообразования. Сравнивая посуду анализируемого комплекса с изделиями, найденными на памятниках Старый Тартас-4 и Тартас-1, для которых также проведено морфологическое исследование, можно констатировать, что коллекция памятника Старый Сад занимает промежуточное положение. В формообразовании сохраняются жесткие каноны, характерные для изделий классического андроновского (федоровского) памятника Старый Тартас-4, но при этом присутствует посуда других пропорций, выявленных в коллекции памятника Тартас-1. Возможно, керамические материалы Старого Сада маркируют собой самое начало прямых взаимодействий населения андроновской (федоровской) и кротовской культур на территории Барабинской лесостепи и могут быть датированы в пределах первой половины II тыс. до н. э.

**Ключевые слова:** бронзовый век, Барабинская лесостепь, археология, андроновская (федоровская) культура, могильник, керамическая посуда, морфологический анализ.

Памятник Старый Сад находится в Венгеровском р-не Новосибирской обл., в 5 км к юго-западу от с. Венгерово, на южном краю коренной террасы Государева озера (рис. 1). Могильник активно разрушался. Из-за сооружения на его площади карьеров некоторые курганные насыпи были распавшиеся или разобраны местными жителями.

Памятник открыт в 1983 г. В. И. Молодиным. Первые раскопки проведены в тот же год Н. В. Полосьмак и В. И. Молодиным. Основную часть объектов – 87 курганных насыпей, в 1983, 1984, 1987 гг. исследовал А. В. Нескоров. В 2010–2011 гг. изыскания продолжены В. И. Молодиным и Л. Н. Мыльниковой. К настоящему времени памятник

---

\* Исследование проведено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-28-00045).

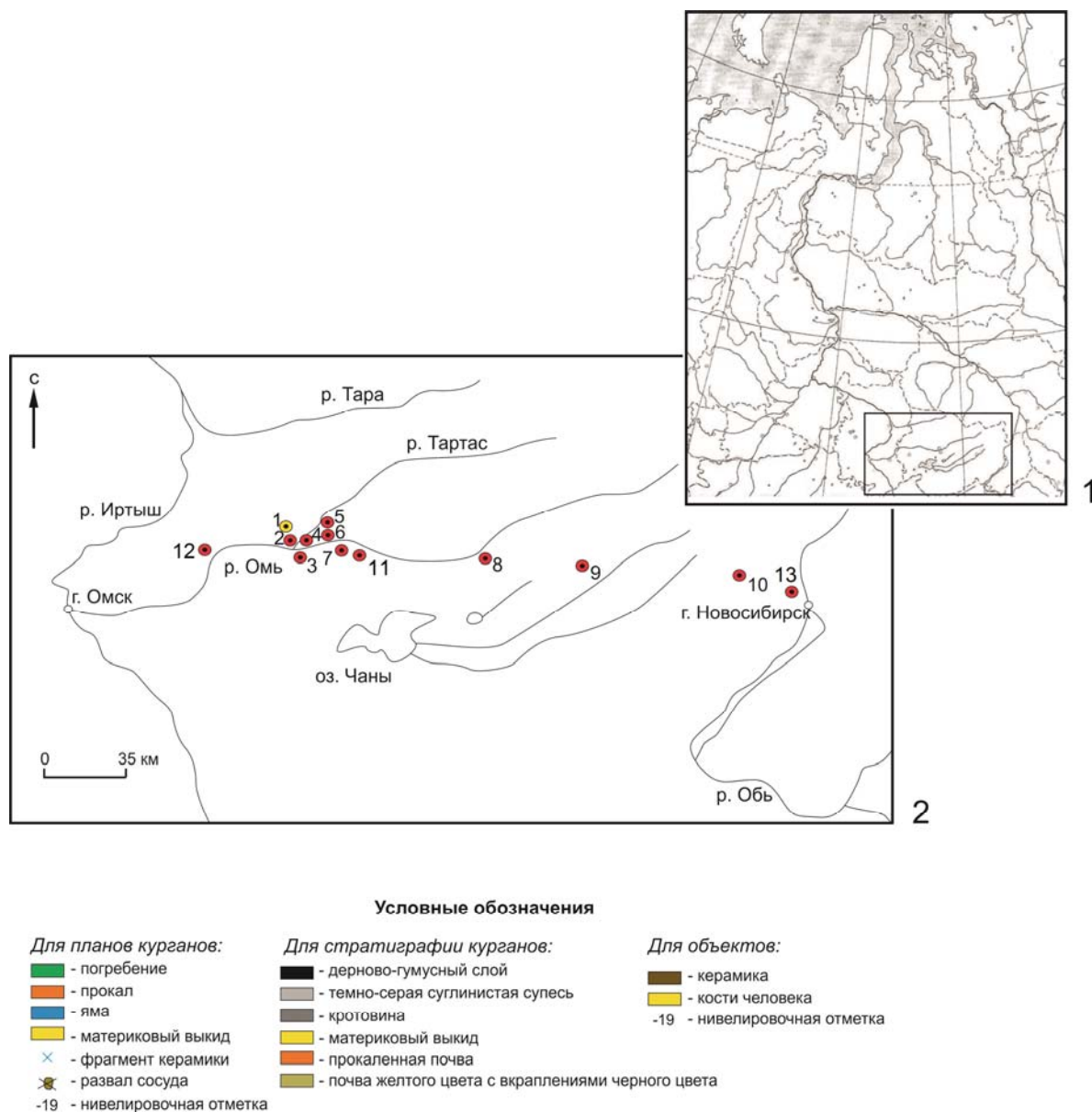


Рис. 1. Могильники андроновской (федоровской) культуры Барабы: 1 – местонахождение могильников андроновской (федоровской) культуры Барабинской лесостепи на карте азиатской части России; 2 – карта-схема расположения могильников андроновской (федоровской) культуры в Барабинской лесостепи (1 – Старый Сад; 2 – Тартас-1; 3 – Старый Тартас-4; 4 – Сопка-2; 5 – Венгерово-7; 6 – Венгерово-1; 7 – Преображенка-3; 8 – Абрамово-4; 9 – Гандичевский Совхоз; 10 – Вахрушево; 11 – Погорелка; 12 – Гришкина Заимка; 13 – Крохалевка)

исследован полностью. Изучены 95 насыпей, из них 76 отнесены к восточному варианту пахомовской культуры эпохи поздней бронзы – переходному времени от эпохи бронзы к раннему железному веку, 11 – к саргатской культуре раннего железного века, три объекта – к началу XX в., пять – к заявленному в статье временному отрезку – андроновской (федоровской) культуре (курганы № 44, 78–80, 97). Сооружения некро-

поля эпохи поздней бронзы не нарушали более древний андроновский (федоровский) могильник, а как бы продолжали последний в северном направлении. Вместе с тем курган № 97 оказался помещенным на значительном удалении от основной группы земляных насыпей андроновского (федоровского) могильника к северу (рис. 2). Данное обстоятельство позволяет допускать вероятность существования конструкций данной культу-

ры, расположенных цепочкой с юга на север вдоль края террасы Государева озера. Они могли иметь небольшую высоту и оказались нивелированными в результате сооружения более поздних земляных курганов, а также

многолетней распашки края террасы. Однако проведенный геофизический мониторинг прилегающего к кургану № 97 участка пашни не принес каких-либо обнадеживающих результатов.

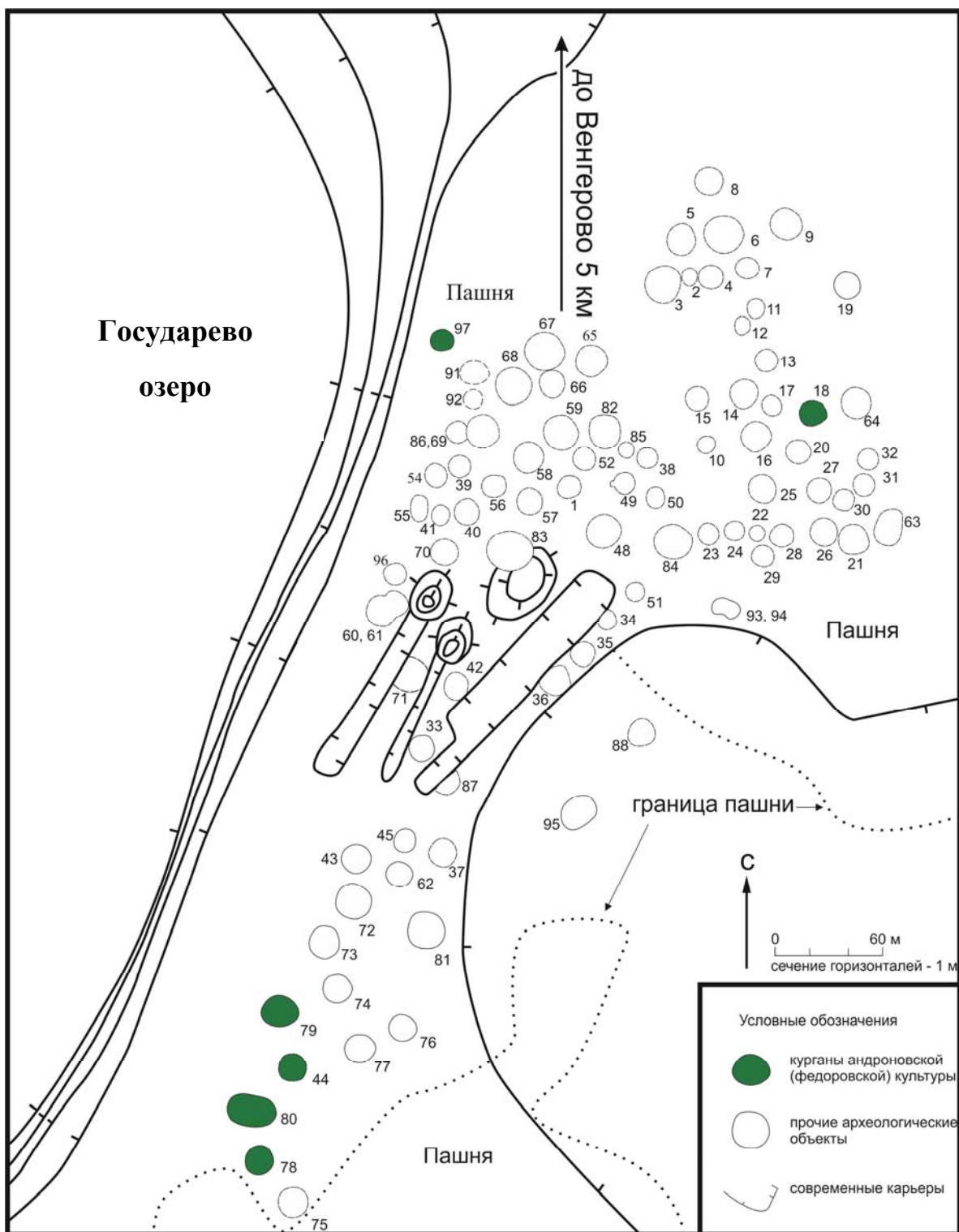


Рис. 2. Общий план памятника Старый Сад

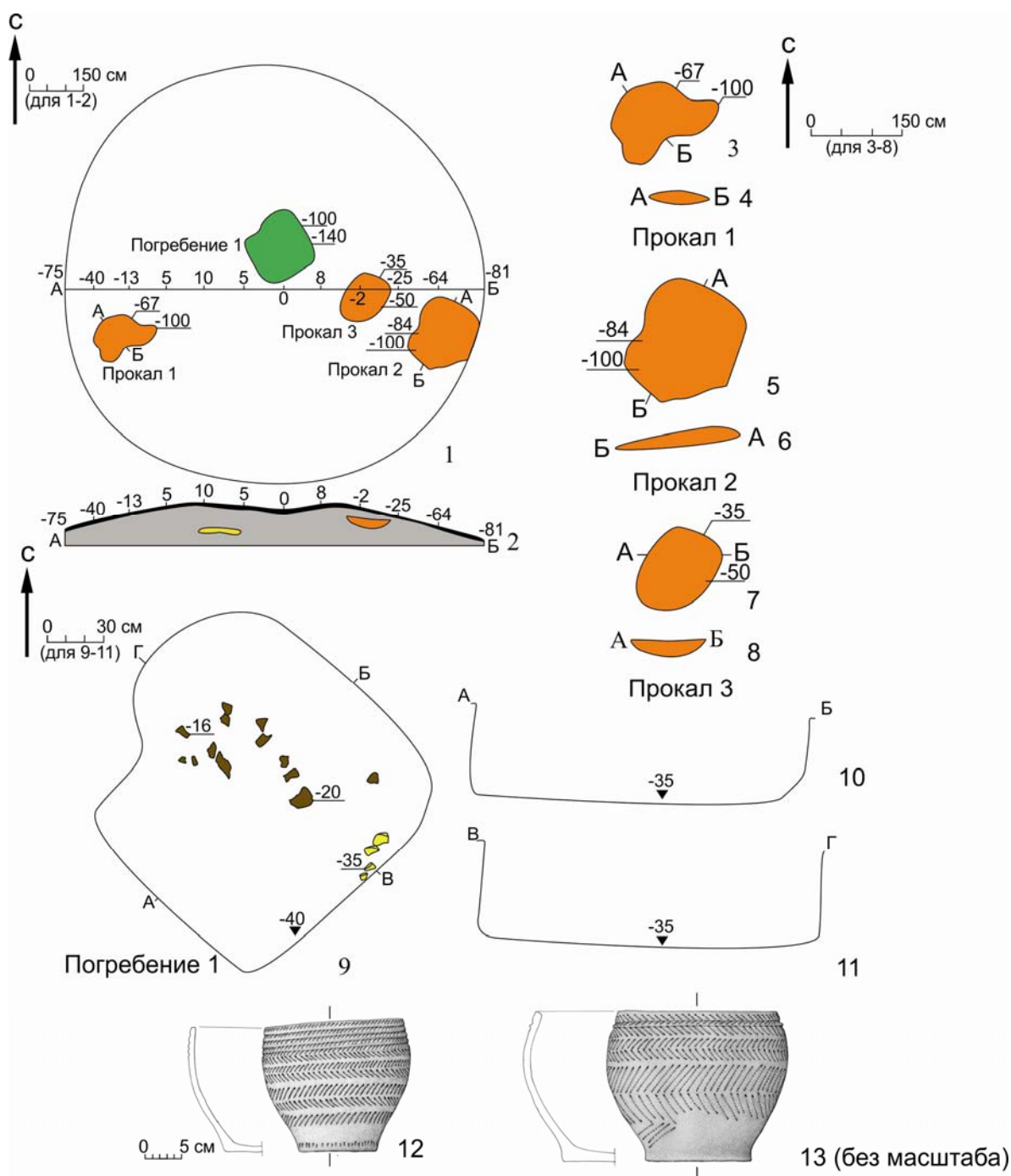


Рис. 3. План исследованных объектов кургана № 44: 1 – план кургана № 44 после снятия земляной конструкции; 2 – стратиграфический разрез кургана № 44; 3, 4 – план и разрез прокала № 1; 5, 6 – план и разрез прокала № 2; 7, 8 – план и разрез прокала № 3; 9–11 – план и разрезы погребения № 1; 12, 13 – сосуды из погребения № 1

Публикация материалов андроновского (федоровского) могильника имеет цель определения места комплекса среди других памятников андроновской (федоровской) культуры Барабинской лесостепи. Результаты исследования позволяют представить

особенности начала процесса «варваризации» пришлого населения.

Курган № 44 имел округлую в плане насыпь диаметром 11 м, с западиной в центре (рис. 2; 3). Высота от уровня современной дневной поверхности 0,81 м.

Стратиграфия кургана:

- 1) дерново-гумусный слой мощностью до 0,15 м;
- 2) насыпь кургана сложена из темно-серой суглинистой супеси мощностью до 1,05 м;
- 3) погребенная почва не прослежена;
- 4) материк – светло-коричневый суглинок (рис. 3, 1–2).

При выборке насыпи кургана зафиксированы выкиды материковой глины и три линзовидных в сечении прокала мощностью от 0,15 до 0,34 м (рис. 3, 3–8).

Под насыпью кургана выявлено одно погребение.

Погребение № 1 совершено в яме подпрямоугольной формы с закругленными углами, ориентированной по линии СЗ–ЮВ (рис. 3, 9–11). Нарушено грабительским латом. Северо-восточная и юго-восточная стенки ямы отвесные, юго-западная и юго-восточная – с небольшим отрицательным уклоном. Дно ровное, с небольшим наклоном к северу. Размеры могилы: 1,55 × 1,30 (вместе с грабительским ходом 1,58 м) × 0,40 м.

Скелет отсутствовал, сохранилось лишь несколько фрагментов черепа взрослого человека. В могиле обнаружено два сосуда баночной формы, орнаментированных горизонтальными рядами наклонных оттисков гребенчатого штампа, образующих елочку (рис. 3, 12–13). Сосуд № 2 имел устье подчетыреугольной формы.

Курган № 78 имел насыпь округлой формы диаметром 10 м, высотой до 0,40 м от уровня современной дневной поверхности (рис. 2; 4).

Стратиграфия кургана:

- 1) дерново-гумусный слой мощностью до 0,11 м;
- 2) почва темно-серого цвета (суглинистая супесь), составляющая насыпь кургана, мощностью до 0,30 м; погребенная почва не прослежена;
- 3) материк – светло-коричневый суглинок (рис. 4, 1–2);

В насыпи выявлены выкиды материковой глины. В ЮВ части кургана зафиксирован провал мощностью до 0,40 м (рис. 4, 3–4).

Под насыпью на уровне материка в центре кургана зафиксировано погребение.

Погребение № 1 выполнено в могильной яме подпрямоугольной формы с закругленными углами (рис. 4, 6–8). Ее размеры:

2,02 × 1,30 × 0,52 м. Дно ровное. На дне, в юго-западной части могилы обнаружены локализованные в кучку (размером 0,55 × 0,30 м) сожженные кости взрослого человека. Сохранились довольно крупные фрагменты черепной коробки. Среди обожженных костей фиксируются угольки. У юго-западной стенки ямы находился сосуд горшковидной формы, орнаментированный оттисками мелкозубчатого гребенчатого штампа (рис. 4, 5). По горловине и тулову изображены «косые» треугольники, подчеркнутые по основанию отпечатками закругленного уголка гребенчатого штампа. Ниже – горизонтальная «елочка». На шейке – 4 ряда каннелюр. Тулово покрыто рядами горизонтальной «елочки», обрамленной снизу свисающими косыми треугольниками. Высота сосуда 23 см, диаметр венчика 24,3 см, диаметр дна 12,2 см.

Курган № 79 имел насыпь овальной формы, вытянутую по линии 3–В (рис. 2; 5, 6). Длина ее в этом направлении около 19,0 м, ширина около 15,0 м, поверхность выпуклая, ровная. Высота насыпи от уровня современной дневной поверхности достигает 0,92 м.

Стратиграфия кургана (рис. 5, 1–2):

- 1) дерново-гумусный слой мощностью до 0,13 м;
- 2) темно-серая суглинистая супесь, составляющая насыпь кургана, мощностью до 0,98 м; в насыпи обнаружены линзовидные материковые выкиды; погребенная почва прослеживается на отдельных участках мощностью до 0,22 м;
- 3) материк – светло-серая суглинистая супесь.

После снятия насыпи на уровне материка обнаружены 6 ям, расположенные вокруг 3 погребальных камер.

Ямы овальной формы (рис. 5, 3–5, 7–11, 12–14, 16–18), диаметром 1,10–2,00 × 0,74–1,30 м, глубиной 0,35–0,55 м. Объекты № 1 и 2 содержали фрагменты керамики, позволяющие реконструировать сосуды (рис. 5, 6, 15). В других ямах находок не обнаружено.

Погребение № 1 сооружено в подпрямоугольной яме с сильно закругленными углами, ориентированной по линии 3–В (рис. 6, 1, 3, 5). Стенки ямы наклонные. Дно ровное, наклонено к востоку. Размеры могилы: 1,30 × 1,36 × 0,65 м. В погребении обнаружены пережженные кости человека

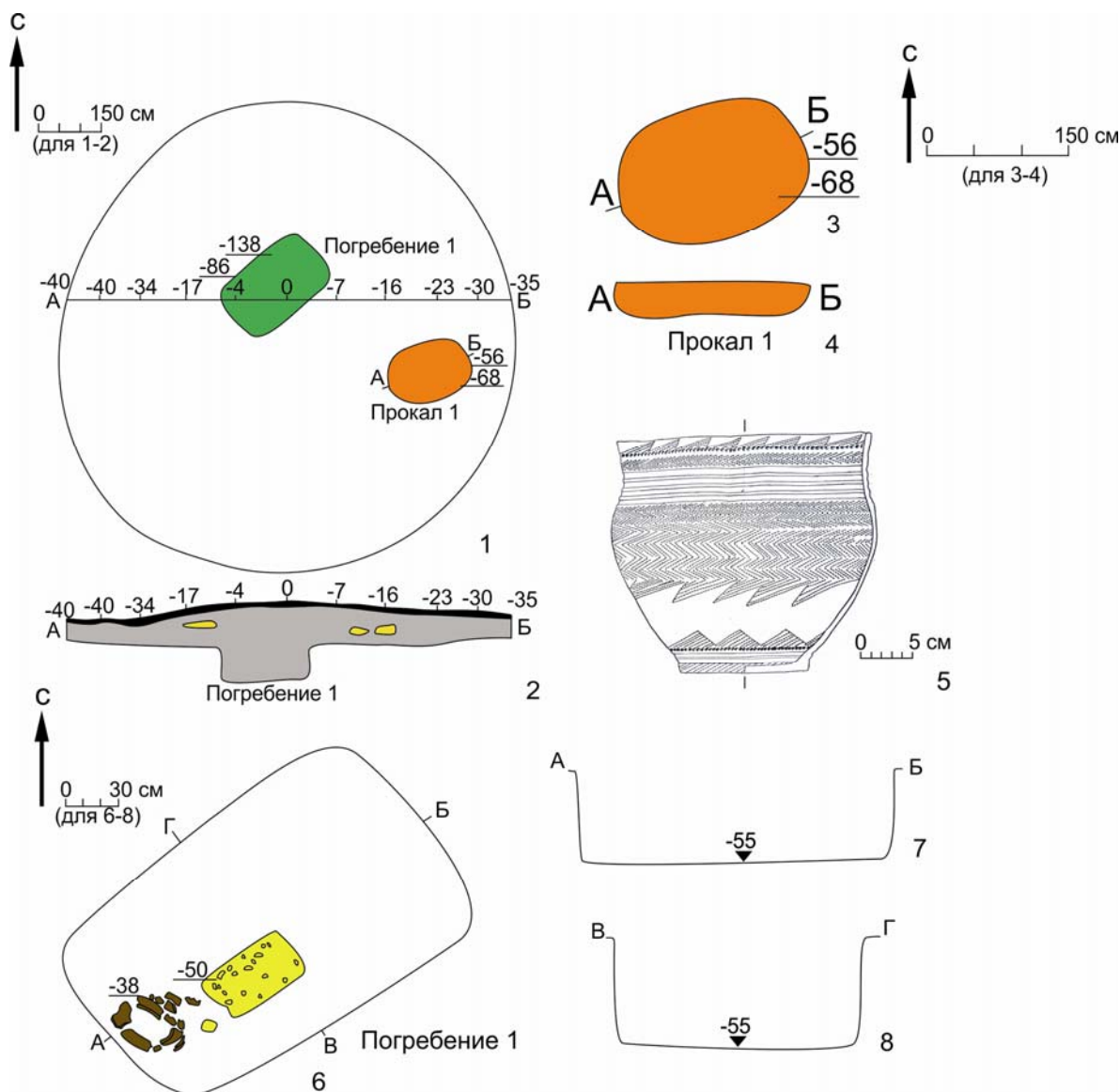


Рис. 4. План исследованных объектов кургана № 78: 1 – план кургана № 78 после снятия земляной конструкции; 2 – стратиграфический разрез кургана № 78; 3, 4 – план и разрез прокала № 1; 5 – сосуд из погребения № 1; 6 – план погребения № 1; 7, 8 – разрезы погребения № 1

с угольками. Сожжение локализовано двумя объектами в западной и южной частях. В углах западной части могилы зафиксировано по плоскодонному сосуду (рис. 6, 8).

Погребение № 2 – это центральный погребальный комплекс (рис. 6, 2, 4, 6). Находится в подпрямоугольной яме, параллельно погребению № 1. Западная стенка ямы слегка наклонная, остальные – отвесные. Дно ровное, наклонено к востоку. Размеры могилы:  $1,84 \times 1,42 \times 0,55$  м. В погребении обнаружены угольки и пережженные кости взрослого человека. Сожжение лока-

лизуется у западной стенки могилы. Здесь же, в двух углах стояло по одному сосуду (рис. 6, 9), третий находился у середины противоположной (восточной) стенки (рис. 6, 11).

Погребение № 3 располагалось в общем ряду погребений, параллельно предыдущим, ближе к южной части кургана (рис. 6, 7, 10, 12). Могильная яма подпрямоугольной формы с закругленными углами имела размеры  $2,00 \times 1,48 \times 0,60$  м. Ее западная и восточная стенки наклонные, северная и южная – отвесные. Дно ровное, наклонено



к западу. Северо-восточный угол поврежден грабительским ходом. У южной стенки выявлено скопление пережеванных костей и угольки – останки погребенного, локализо-

ванные двумя небольшими кучками. У восточной стенки находилась часть сосуда с поддоном, другая его часть располагалась у северной стены могилы (рис. 6, 13).

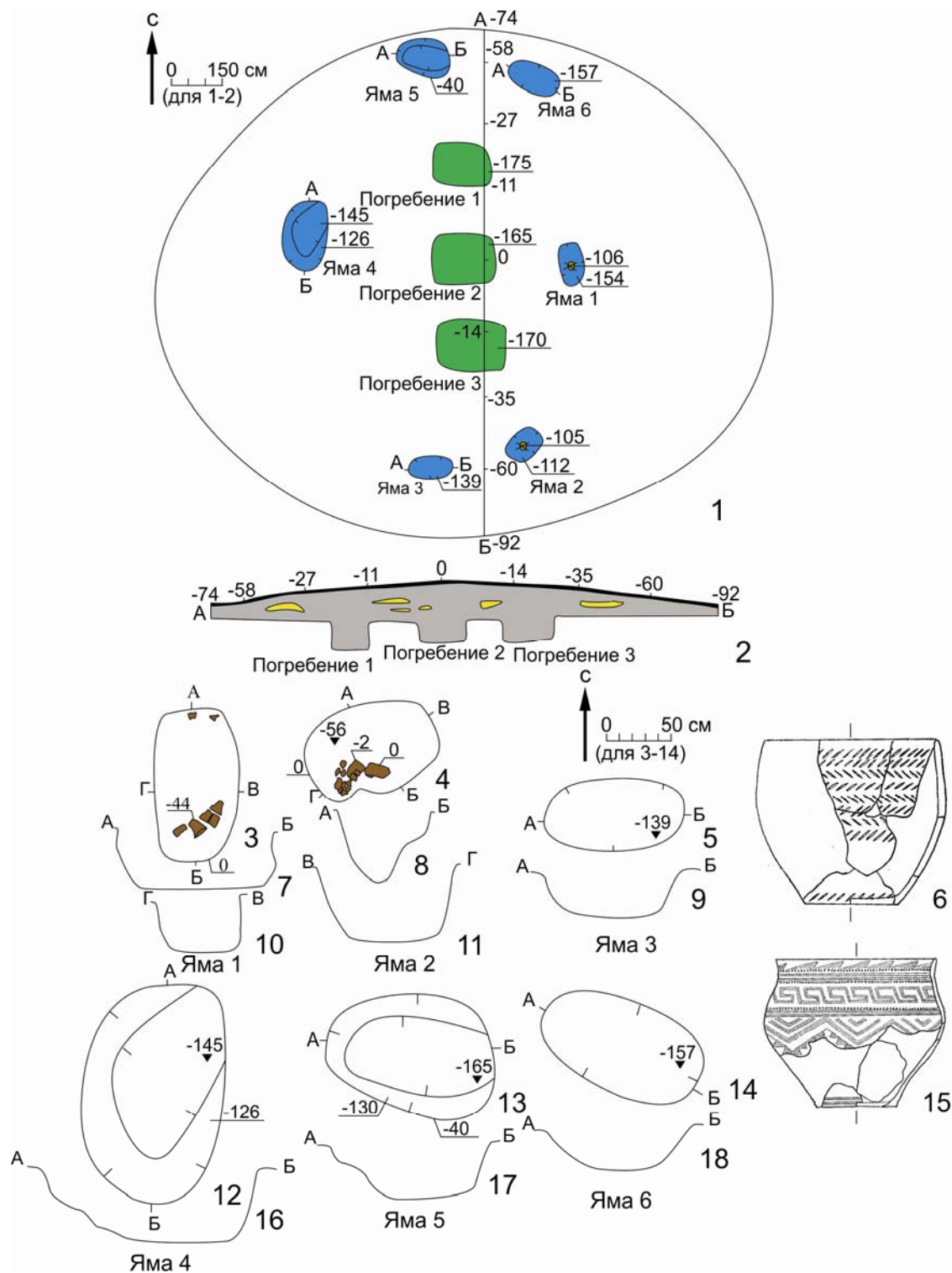


Рис. 5. План исследованных объектов кургана № 79: 1 – план кургана № 79 после снятия земляной конструкции; 2 – стратиграфический разрез кургана № 79; 3, 7, 10 – план и разрезы ямы № 1; 4, 8, 11 – план и разрезы ямы № 2; 5, 9 – план и разрез ямы № 3; 6 – сосуд из ямы № 1; 12, 16 – план и разрез ямы № 4; 13, 17 – план и разрез ямы № 5; 14, 18 – план и разрез ямы № 6; 15 – сосуд из ямы № 2

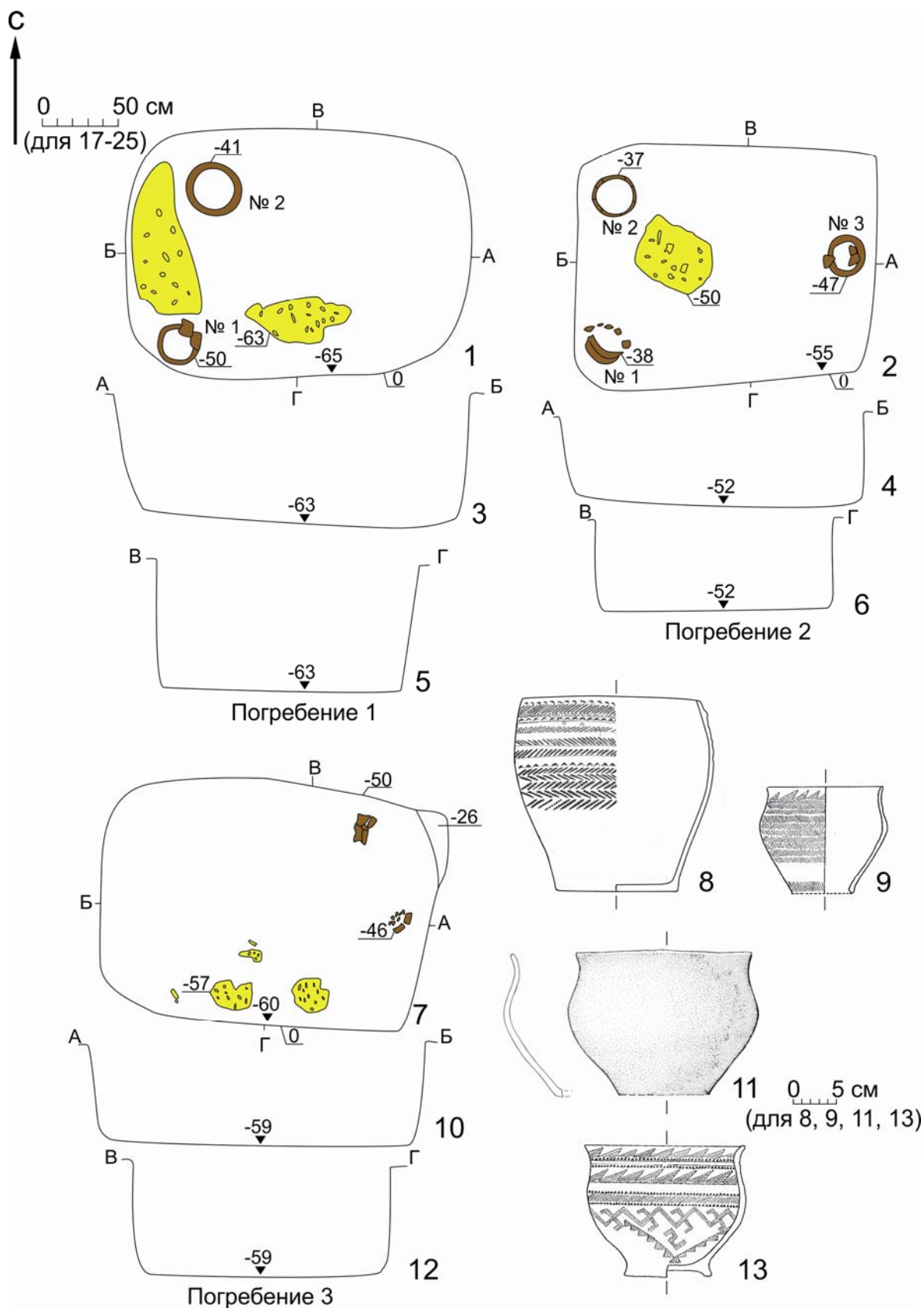
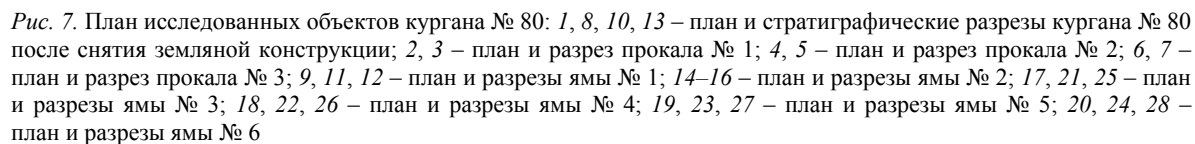


Рис. 6. План исследованных объектов кургана № 79: 1, 3, 5 – план и разрезы погребения № 1; 2, 4, 6 – план и разрезы погребения № 2; 7, 10, 12 – план и разрезы погребения № 3; 8 – сосуд № 2 из погребения № 1; 9 – сосуд № 1 из погребения № 2; 11 – сосуд № 3 из погребения № 2; 13 – сосуд № 1 из погребения № 3





Стратиграфия кургана:

2) темно-серая суглинистая супесь, составляющая насыпь кургана, мощностью до

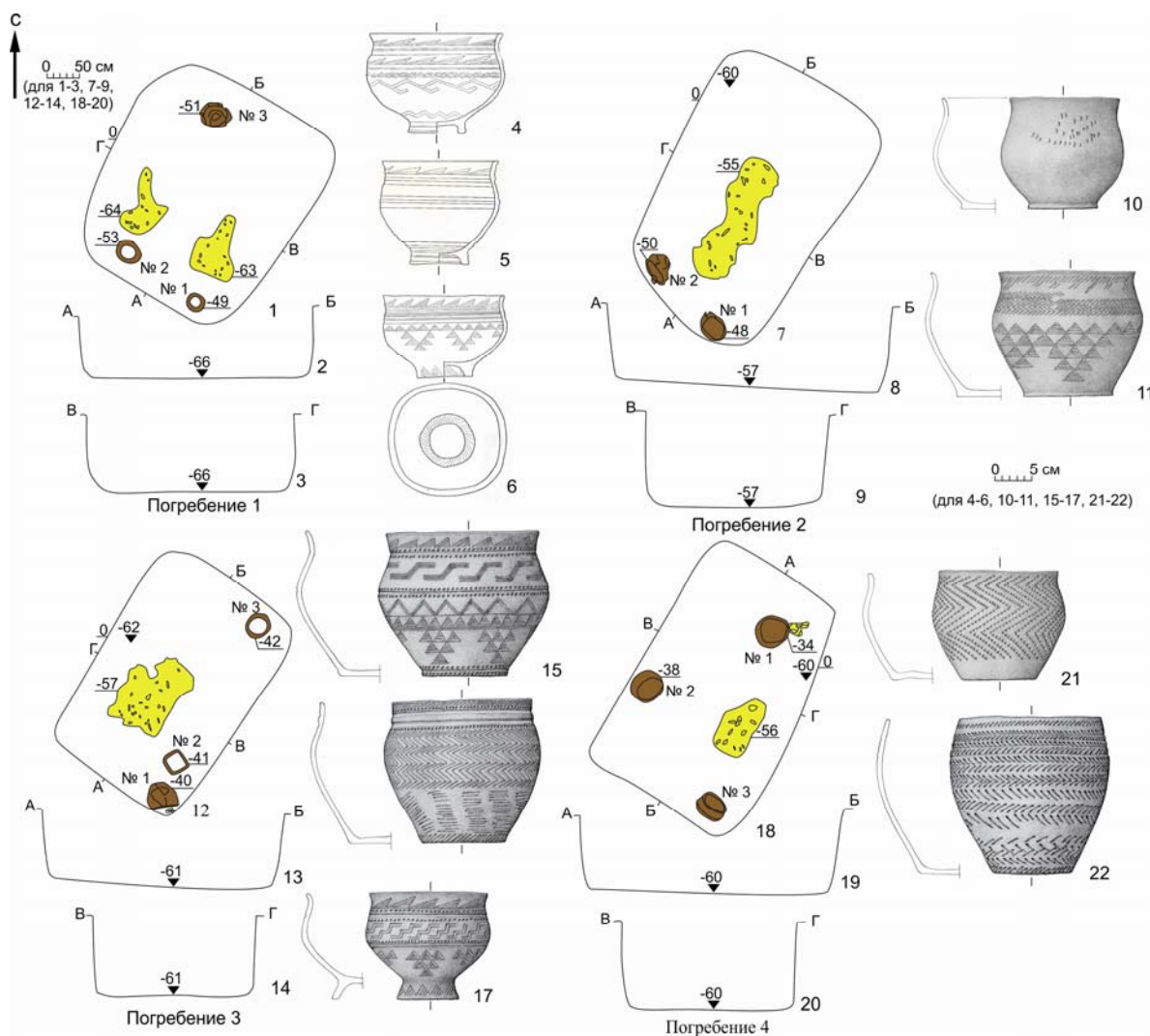


Рис. 8. План исследованных объектов кургана № 80: 1–3 – план и разрезы погребения № 1; 4 – сосуд № 1 из погребения № 1; 5 – сосуд № 2 из погребения № 1; 6 – сосуд № 3 из погребения № 1; 7–9 – план и разрезы погребения № 2; 10 – сосуд № 1 из погребения № 2; 11 – сосуд № 2 из погребения № 2; 12–14 – план и разрезы погребения № 3; 15 – сосуд № 1 из погребения № 3; 16 – сосуд № 2 из погребения № 3; 17 – сосуд № 3 из погребения № 3; 18–20 – план и разрезы погребения № 4; 21 – сосуд № 2 из погребения № 4; 22 – сосуд № 3 из погребения № 4

0,93 м, в ней фиксируются несколько линз материковых выбросов; погребенная почва не прослеживается;

3) материк – светло-коричневый суглинок с серым оттенком (рис. 7, 6, 8, 10, 15).

При снятии насыпи, кроме мощных линз материковых выкидов, обнаружено три участка прокаленной почвы в В и ЮВ частях кургана. Размеры линзовидных в разрезе прокалов: 0,55–1,53 × 0,57–2,17 × 0,07–0,11 м (рис. 7, 1–5, 7). Находок в насыпи не обнаружено.

Под земляным сооружением на уровне материка выявлены могильные ямы, составляющие цепочку из четырех объектов, вытянутых по линии СЗ–ЮВ, и шесть овальных вытянутых ям, окружающих эти погребения. Ямы образуют как бы разомкнутое овальное кольцо.

Яма № 1 ориентирована по линии СВ–ЮЗ. Стенки наклонные, дно неоднородно по глубине. Размеры ямы: 2,3 × 1,03 × 0,5 м (рис. 7, 9, 11, 12).

Яма № 2 ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Стенки наклонные, дно неоднородно

по глубине. Размеры ямы:  $2,34 \times 0,8 \times 0,45$  м (рис. 7, 13, 14, 16).

Яма № 3 ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Стенки наклонные, дно – чашевидное. Размеры ямы:  $1,57 \times 0,8 \times 0,3$  м (рис. 7, 19, 22, 26).

Яма № 4 ориентирована по линии СВ–ЮЗ. Стенки наклонные, дно неоднородно по глубине. Размеры ямы:  $2,95 \times 0,23 \times 0,52$  м (рис. 7, 23, 27, 28).

Яма № 5 ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Стенки наклонные, дно ровное. Размеры ямы:  $1,2 \times 0,64 \times 0,25$  м (рис. 7, 17, 20, 24).

Яма № 6 ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Стенки неровные закругленные ко дну. Дно неоднородно по глубине. Размеры ямы:  $1,85 \times 0,75 \times 0,24$  м (рис. 7, 18, 21, 25).

Погребение № 1 сооружено в подпрямоугольной яме с округлыми углами, ориентированной по линии СВ–ЮЗ (рис. 7, 1; 8, 1–3). Размеры могилы:  $2,25 \times 1,85 \times 0,65$  м. По дну ямы, ближе к юго-западной стенке, выявлено два участка, засыпанных пережженными костями взрослых людей и угольками – остатки кремации двух человек. В углах ямы у юго-западной стенки, а также у северного угла обнаружено 3 горшковидных сосуда на небольших поддонах (рис. 8, 4–6).

Погребение № 2 расположено к СЗ от погребения № 1, сооружено в яме подпрямоугольной формы с неровными стенками и закругленными углами (рис. 7, 1; 8, 7–9). Размеры могилы:  $2,12 \times 1,38 \times 0,6$  м. Ориентировано по линии СВ–ЮЗ. На дне, почти по центру ямы (немного ближе к юго-восточной стенке) компактной кучкой располагались жженные кости взрослого человека и угольки – следы кремации. У юго-западной стенки в углах могильной ямы найдено два сосуда (рис. 8, 10, 11).

Погребение № 3 сооружено в яме подпрямоугольной формы, ориентированной по линии СВ–ЮЗ (рис. 7, 1; 8, 12–14). Размеры:  $2,0 \times 1,33 \times 0,62$  м. На дне, в центре могилы – следы кремации человека в виде кучки жженных костей. В южном углу ямы стояли два сосуда (рис. 8, 15, 16), еще один располагался в северо-восточном углу (рис. 8, 17). В нем обнаружены кости утки чирка(?).

Погребение № 4 располагалось параллельно предыдущим могилам, в северо-западном конце ряда (рис. 7, 1; 8, 18–20). Сооружено в яме подпрямоугольной формы. Размеры:  $2,02 \times 1,27 \times 0,60$  м. На дне, ближе

к юго-восточной части, локализовалась кучка пережженных костей и угольков – остатки кремации взрослого человека. В восточном углу ямы найдена сильно обожженная, но достаточно хорошо сохранившаяся часть таза, возможно, этого же погребенного. В могильной яме, в южном, восточном углах, а также ближе к западному, обнаружено три сосуда (рис. 8, 21, 22).

Курган № 97 (рис. 2; 9, 1; 10, 1–4) не имел рельефных признаков, поскольку подвергался регулярной распахке. Раскоп размечен на пашне благодаря геофизической разведке. Его примерные границы определены по распространению единичных костей животных и фрагментов керамики. Размеры раскопа  $17 \times 18$  м (рис. 9, 1).

Раскоп имел две перпендикулярные бровки, благодаря которым фиксировались стратиграфические разрезы. Нивелировка раскопа по метровой сетке показала, что перепады между высшей и низшей точками поверхности составляют 0,31 м. Реальные размеры насыпи можно определить только предположительно.

Стратиграфическая колонка (рис. 9, 8) представляет собой следующее чередование основных слоев. Слой 1 – почва темно-серого цвета – пахота – мощностью до 0,25 м. Слой 2 – почва черного цвета мощностью до 0,16 м. Слой 3 – почва желтого цвета с языками черного мощностью до 0,12 м. Слой 4 – линзы мешаной почвы серо-желтого и черно-серого цвета (заполнение нор).

В заполнении насыпи кургана на уровне горизонта 1 найдены фрагменты керамики андроновской культуры. При выборке горизонта 2 выявлены фрагмент зуба лошади, фрагменты керамики; кость таза человека; скопление в основном очень мелких фрагментов от одного сосуда.

После зачистки материкового слоя на площади раскопа обнаружено могильное пятно.

Погребение № 1 (рис. 9, 7; 10, 2–4) на уровне материка читалось как аморфное пятно. Разрез объекта был выполнен по линии запад – восток. Центральная часть ямы заполнена почвой черного цвета, мощность ее достигает 0,4 м. Линзы в западной и центральной частях, представленные мешаной почвой черного цвета с вкраплениями желтого суглинка, связаны с норами животных. По западному краю разреза, в нижней части восточного и почти по центру располагалась

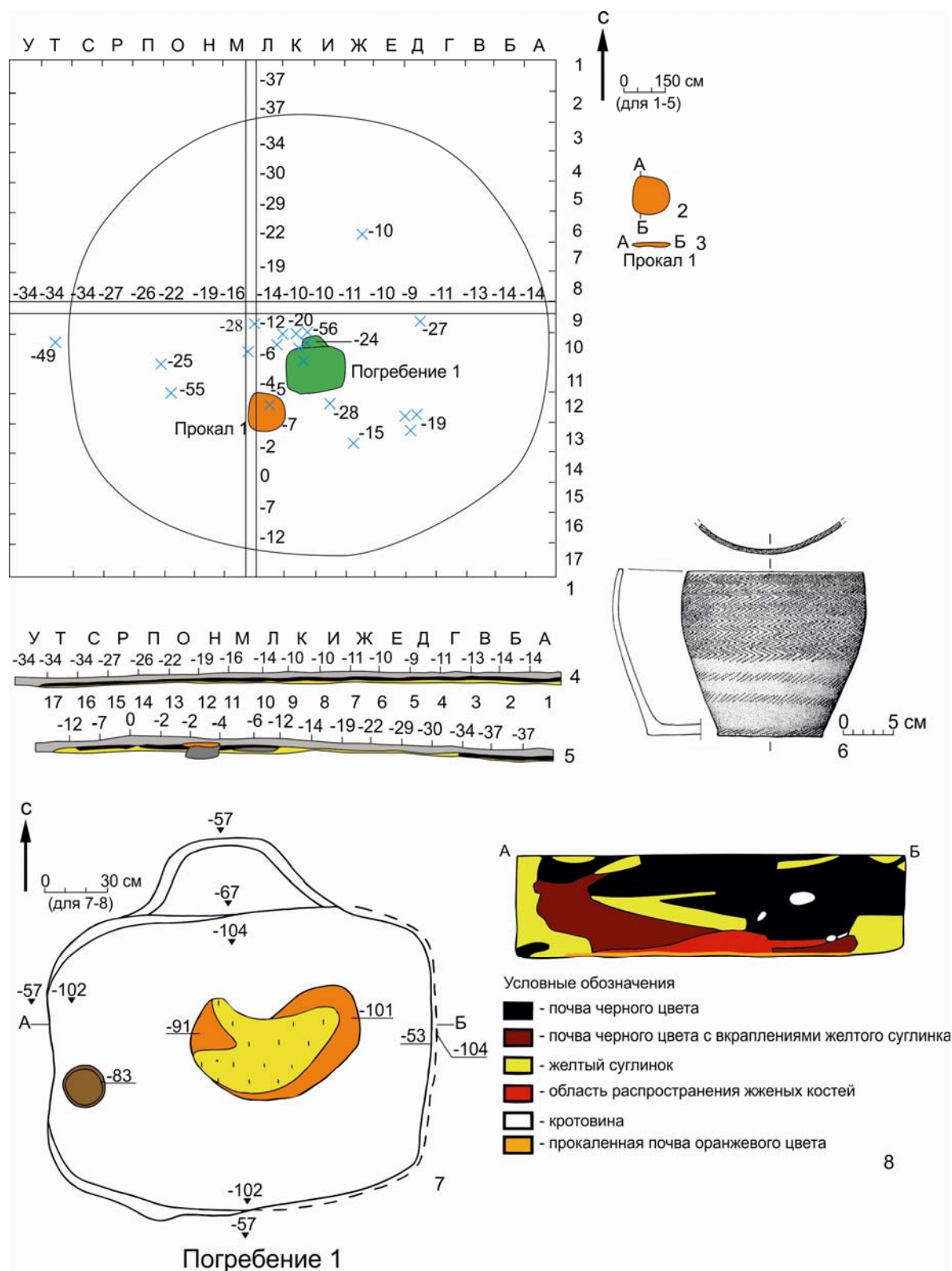


Рис. 9. План исследованных объектов кургана № 97: 1, 4, 5 – план и стратиграфический разрез кургана № 97 после снятия земляной конструкции; 2, 3 – план и разрез прокала № 1; 6 – сосуд из погребения № 1; 7, 8 – план и разрез погребения № 1



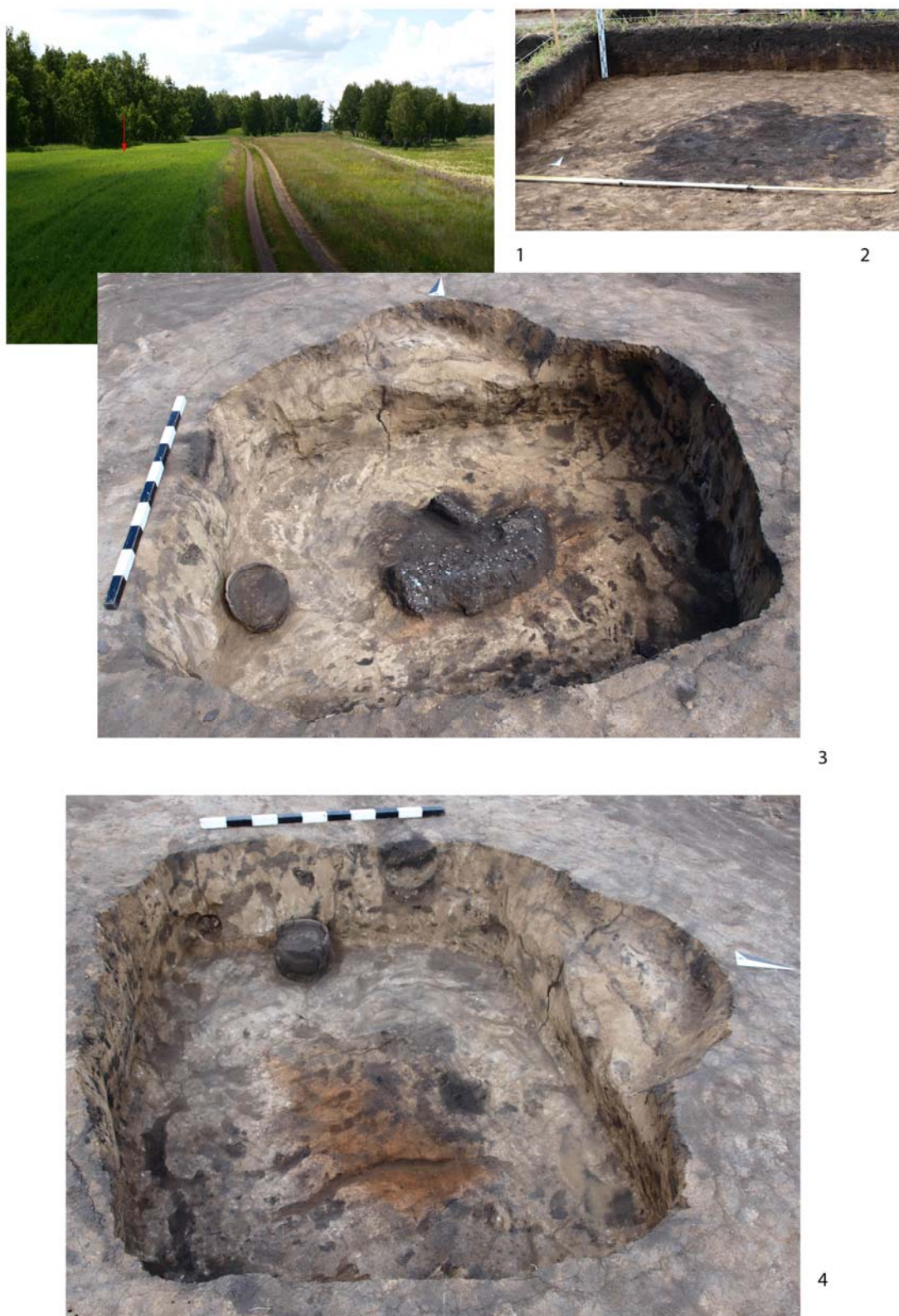


Рис. 10 (фото). Курган № 9: 1 – вид на курган до раскопа; 2 – погребение № 1 до выборки заполнения (вид с юга); 3 – погребение № 1 после выборки заполнения (вид с юга); 4 – могильная яма после снятия жженных костей человека (вид с востока)

суглинистая почва желтого цвета. В центре нижней части разреза фиксировались жженные кости, лежащие на прокаленной почве красного цвета.

Могильная яма после выборки заполнения имела подпрямоугольную форму с округлыми углами, ориентирована по линии запад – восток с отклонением к северу. Северная стенка нарушена норой крупного животного. Размеры ямы  $1,9 \times 1,5 \times 0,5$  м.

В центральной части могильной ямы на глубине 0,38 м от уровня материка компактно располагались жженные кости человека. Под ними зафиксировано пятно ярко-красной почвы, выходящее за пределы границы распространения костей на 5–12 см. Можно утверждать, что процесс горения трупа продолжался и после помещения его в могилу. У западной стенки могильной ямы стоял керамический сосуд баночной формы, орнаментированный горизонтальной «елочкой», выполненной гребенчатым штампом (рис. 9, 6; 10, 3–4).

Таким образом, курганы, относящиеся к андроновской (федоровской) культуре, планиграфически разделяются на две группы: в первую входят насыпи № 44, 78–80, вторая представлена насыпью № 97, удаленной от первой группы на 415 м к северу (с небольшим отклонением к востоку). Объекты вытянуты вдоль террасы Государева озера по направлению С–Ю, образуя цепочку. Данное наблюдение может свидетельствовать о том, что это два андроновских (федоровских) могильника. Между выявленными комплексами могли быть сооружения, расположенные вдоль берега озера. По какой-то причине сооружение № 97 было умышленно изолировано от основной курганной группы.

В первой группе курганы с несколькими погребениями под насыпью перемежаются одиночными.

Форма земляных насыпей в плане зависит от количества погребений под ними. Так, для сооружений с одиночными захоронениями характерна округлость насыпи (№ 44, 78, 97), а для насыпей, под которыми по две и более могил, – вытянутость (№ 80, 79). Диаметр земляных конструкций варьирует от 8,5 до 21 м, а высота от 0,4 до 0,95 м. Под насыпями курганов № 44, 78, 80, 97 на разных уровнях зафиксированы участки прокаленной почвы размерами от  $0,5 \times 0,48$  до  $2,25 \times 1,50$  м. Мощность их также неод-

нородна (от 0,07 до 0,40 м). Следует отметить, что использование огня в погребальной практике населения андроновской (федоровской) культуры является достаточно распространенным и зафиксировано на памятниках Барабы. Помимо прокалов под насыпями курганов № 79 и 80 выявлено по шесть овальных ям, окружающих погребальные камеры. Размеры и глубины их также неоднородны и могут включать как малые ( $1,2 \times 0,6 \times 0,25$  м), так и большие объекты, которые не уступают по параметрам погребальным камерам ( $2,30 \times 1,03 \times 0,5$  м). В кургане № 79 в двух случаях в заполнении ям обнаружены фрагменты сосудов. Можно предположить, что данные объекты имитируют ров, выполняя функцию ограничителя пространства, так как за ними не встречено каких-либо иных сооружений, связанных с погребальной практикой. Подобные случаи замены рвов ямами являются одной из характерных черт погребальной практики населения андроновской (федоровской) культуры в Барабе. Находки в насыпи курганов имеются только в сооружении № 97 и представлены фрагментами керамики и костями животных.

Всего на памятнике Старый Сад исследовано 10 захоронений, относимых к андроновской (федоровской) культуре. Все они находятся в центре курганных насыпей в количестве от одного до четырех. При наличии нескольких могил они формировали вытянутый ряд, располагаясь параллельно друг другу.

Форма погребальных камер подпрямоугольная с закругленными углами. Размеры от  $1,3 \times 1,3 \times 0,4$  до  $2,25 \times 1,85 \times 0,65$  м. Следует отметить, что самые крупные погребальные камеры зафиксированы под насыпью кургана № 80. Ориентированы могилы по двум направлениям: по линии СВ–ЮЗ, вдоль террасы Государева озера (№ 78, 80 – 5 захоронений), по линии З–В (№ 44, 79, 97 – 5 погребений). Скорее всего, это связано со временем года, в которое совершались захоронения, когда линия восход – закат солнца претерпевает изменения [Генинг В. В., Генинг В. Ф., 1985]

Сожжение зафиксировано в девяти из десяти погребений в курганах № 78–80, 97. В большинстве случаев линзы располагались недалеко от стенки камеры в виде одной или двух вытянутых кучек жженных остатков. Наличие небольшого прокала под



сожжением в погребении № 1 кургана № 97 позволяет предположить, что кремация проводилась вне могильной ямы, однако площадка находилась неподалеку от сооружаемого кургана, так как помещенные в могилу останки были еще горячими и оставили под собой прокаленную почву. Обряд трупосожжения является одним из характерных признаков андроновской (федоровской) культуры. В Центральной Барабе могилы с подобным способом погребения составляют примерно половину от общего числа. Типичной кремация умерших является на таких некрополях, как Старый Тартас-4 и Погорелка, расположенных в акватории Оми. Из общей массы на могильнике выделяется погребение кургана № 44, представленное не целым скелетом, а только черепом человека (?). Подобные случаи не единичны, встречаются в ряде андроновских могильников, например в Еловке II, где обнаружено и захоронение ребенка без черепа [Матющенко, 2004. С. 39, 338]. В данном случае ни конструкция погребального сооружения и камеры, ни погребальный инвентарь не отличаются от тех захоронений, где обнаружены трупосожжения, что не позволяет выводить данный объект за пределы погребальной практики и придавать ему какой-то особый статус.

Таким образом, можно сделать однозначный вывод, что это абсолютно типичный для андроновской (федоровской) культуры некрополь, представленный сооружениями, возведенными при похоронах взрослого населения, скорее всего, переселенцев, западных мигрантов, активно не вступивших (или не вступавших вообще) в контакты с аборигенным позднекротовским населением. Отсюда – полная стабильность погребальной практики.

Погребальный инвентарь представлен исключительно керамическими сосудами, насчитывавшими 24 экз. Присутствуют сосуды с поддонами (5 экз.) и с подквадратным устьем (4 экз.). Последние были опубликованы в специальной статье, посвященной сводке таких емкостей из разных андроновских (федоровских) могильников [Ковтун, Нескоров, 2015]. В настоящей работе мы не будем касаться проблемы семантики формы и орнаментики андроновской (федоровской) посуды. Дело это чрезвычайно ответственное и весьма непростое. На наш взгляд, нельзя признать удачной ни одну из пред-

лагаемых в настоящее время реконструкций.

Коллекция полных форм, доступных для исследования (19 экз.), проанализирована с помощью комплекса методов морфологического и статистического анализа форм посуды. В их число входят: «Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок» В. Ф. Генинга [1973; 1992], метод изучения соотношения основных пропорций сосудов [Shepard, 1965], методика работы с экстремальными точками и графической корреляции полу-профилей сосудов [Nordström, 1972], метод определения общей пропорциональности сосудов [Актуальные проблемы..., 1999; Бобринский, 1986; 1994; Цетлин, 2012]. Предложенные методы направлены на раскрытие общих черт традиций формообразования и на выявление особенностей коллекций отдельных памятников. Следует отметить, что конструктивные признаки некоторых сосудов (наличие поддонов, горловины подквадратной формы) потребовали особого подхода при анализе морфологии форм. Связанные с этим изменения оговорены при описании каждого метода.

В ходе вычисления указателей и категорий форм [Генинг, 1973; 1992] для сосудов с поддонами подсчеты проводились без учета высоты и ширины поддона, так как он является дополнительной конструктивной деталью, не влияющей на общую пропорциональность. Посуда с подквадратным устьем измерялась по обычному алгоритму. Сосуды коллекции керамики андроновской (федоровской) культуры могильника Старый Сад распределились по указателям следующим образом (табл. 1–2):

ФА (указатель высотности) – низкие (26 %), средние (74 %);

ФБ (указатель высоты горловины, только для сосудов с горловиной) – очень низкогорлые (100 %);

ФВ (указатель ширины горловины, только для сосудов с горловиной) – широкогорлые (100 %);

ФГ (указатель профилировки горловины, только для сосудов с горловиной) – с наклоном внутрь (8 %), средне профилированная (8 %), сильно профилированная (16 %), очень сильно профилированная (68 %);

ФД (высотный указатель тулова) – очень сильно приплюснутое (5 %); сильно приплюснутое (69 %), приплюснутое (26 %);

Таблица 1

## Указатели и категории форм сосудов с горловиной

| №  | Контекст нахождения |            |          | ФА   | ФБ   | ФВ   | ФГ    | ФД   | ФЕ   | ФЖ   | ФИ   |
|----|---------------------|------------|----------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|    | курган              | погребение | № сосуда |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 1  | 78                  | 1          | 1        | 0,88 | 0,17 | 0,9  | 0,53  | 0,72 | 0,37 | 0,28 | 0,46 |
| 2  | 79                  | яма 2      |          | 0,85 | 0,11 | 0,88 | 0,94  | 0,76 | 0,46 | 0,27 | 0,52 |
| 3  | 79                  | 2          | 1        | 0,85 | 0,05 | 0,85 | 2,22  | 0,81 | 0,49 | 0,3  | 0,42 |
| 4  | 79                  | 2          | 3        | 0,82 | 0,1  | 0,87 | 2,25  | 0,73 | 0,49 | 0,32 | 0,55 |
| 5  | 79                  | 3          | 1        | 0,78 | 0,1  | 0,92 | 2,06  | 0,69 | 0,47 | 0,22 | 0,49 |
| 6  | 80                  | 1          | 1        | 0,65 | 0,11 | 0,92 | 1,32  | 0,54 | 0,43 | 0,29 | 0,75 |
| 7  | 80                  | 1          | 2        | 0,77 | 0,13 | 0,9  | 2,37  | 0,65 | 0,49 | 0,29 | 0,61 |
| 8  | 80                  | 1          | 3        | 0,57 | 0,11 | 0,95 | 1,25  | 0,47 | 0,57 | 0,19 | 0,8  |
| 9  | 80                  | 2          | 1        | 0,88 | 0,14 | 0,9  | 1,14  | 0,75 | 0,66 | 0,2  | 0,51 |
| 10 | 80                  | 2          | 2        | 0,81 | 0,1  | 0,92 | 1,67  | 0,72 | 0,42 | 0,23 | 0,44 |
| 11 | 80                  | 3          | 1        | 0,82 | 0,13 | 0,89 | 1,92  | 0,71 | 0,48 | 0,3  | 0,57 |
| 12 | 80                  | 3          | 2        | 0,91 | 0,17 | 0,9  | -0,65 | 0,75 | 0,3  | 0,26 | 0,42 |
| 13 | 80                  | 3          | 3        | 0,71 | 0,14 | 0,89 | 0,71  | 0,58 | 0,64 | 0,25 | 0,86 |

Таблица 2

## Указатели и категории форм сосудов без горловины

| № | Контекст нахождения |            |          | ФА   | ФБ | ФВ | ФГ | ФД   | ФЕ   | ФЖ | ФИ   |
|---|---------------------|------------|----------|------|----|----|----|------|------|----|------|
|   | курган              | погребение | № сосуда |      |    |    |    |      |      |    |      |
| 1 | 44                  | 1          | 1        | 0,87 | –  | –  | –  | 0,87 | 0,31 | –  | 0,36 |
| 2 | 79                  | яма 1      |          | 0,92 | –  | –  | –  | 0,92 | 0,62 | –  | 0,42 |
| 3 | 79                  | 1          | 2        | 0,96 | –  | –  | –  | 0,96 | 0,42 | –  | 0,29 |
| 4 | 80                  | 4          | 2        | 0,99 | –  | –  | –  | 0,99 | 0,34 | –  | 0,34 |
| 5 | 80                  | 4          | 3        | 0,82 | –  | –  | –  | 0,82 | 0,66 | –  | 0,45 |
| 6 | 97                  | 1          | 1        | 0,9  | –  | –  | –  | 0,9  | 0,19 | –  | 0,28 |

## Условные обозначения

|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  | – | очень низкий  |
|  | – | низкий        |
|  | – | средний       |
|  | – | высокий       |
|  | – | очень высокий |

ФА – указатель высотности сосуда;  
 ФБ – указатель высоты горловины;  
 ФВ – указатель ширины горловины;  
 ФГ – указатель профилировки горловины;  
 ФД – высотный указатель тулова;  
 ФЕ – высотный указатель плечика сосуда;  
 ФЖ – указатель выпуклости плечика;  
 ФИ – указатель ширины дна сосуда [Генинг, 1973. С. 114–135]

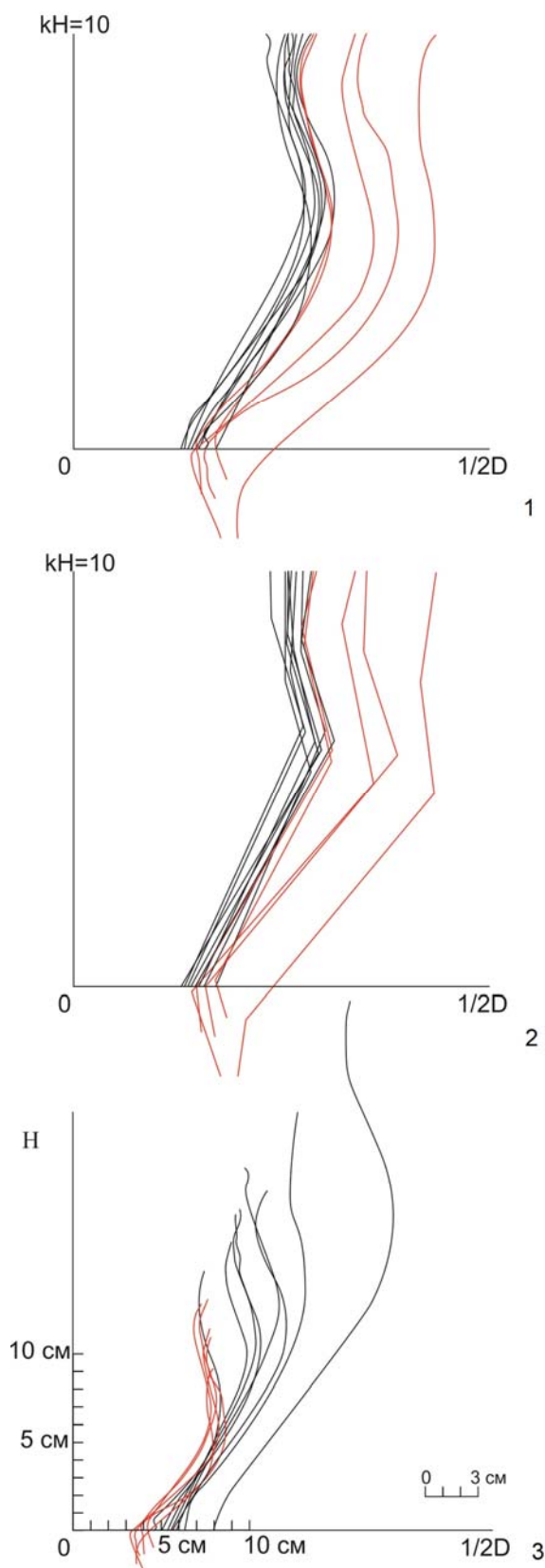


Рис. 11. Графическая корреляция полупрофилей сосудов: 1 – корреляция полупрофилей сосудов, приведенных к высоте 10 см; 2 – корреляция полупрофилей сосудов, приведенных к высоте 10 см и соединенных по экстремальным точкам; 3 – корреляция полупрофилей сосудов, отрисованных в одном масштабе

ФЕ (высотный указатель плечика) – среднее (26 %); высокое (69 %), очень высокое (5 %);

ФЖ (указатель выпуклости плечика, только для сосудов с горловиной) – очень слабо выпуклое (38 %); слабо выпуклое (62 %);

ФИ (указатель ширины днища) – среднелонное (26 %), широкодонное (74 %).

Проведено сопоставление сосудов по указателям для фиксации изделий, полностью совпадающих по всем параметрам, т. е. изготовленных в одной морфологической традиции. Для коллекции андроновской (федоровской) посуды с памятника Старый Сад выявлено два случая совпадения по всем указателям (см. табл. 1). К таким относятся два сосуда с поддонами из погребения № 1 кургана № 80 и два сосуда из погребения № 2 кургана № 79. В первом случае, помимо подобия морфологии формы изделий, фиксируется схожесть в конструировании поддона и орнаментальной композиции (ряд наклонных треугольников по горловине и зональность), что позволяет интерпретировать эти изделия как изготовленные одним мастером. Во втором случае сопоставление сосудов затруднено ввиду отсутствия орнамента и из-за фрагментарности одного из них, о них можно говорить только как о сосудах, выполненных в одном динамическом стереотипе. Следует отметить, что изделия, совпадающие по всем параметрам, найдены в парах в одной могиле. Подобная ситуация не характерна для комплекса андроновской посуды, например, Еловского II могильника, где проанализировано 162 изделия. Все сосуды из одной «цепочки» находились в разных погребениях. Два полностью одинаковых сосуда по форме и композиции орнамента найдены в одном погребении кургана № 6 могильника Старый Тартас-4. Данный факт позволяет сделать вывод о распространении у населения, оставившего погребальные комплексы на памятнике Старый Сад, продукции гончаров только внутри одной группы, которые возводили каждая свое погребальное сооружение.

В ходе сравнения основных пропорций сосудов с горловиной выявлено, что соотношение высоты придонной части к общей высоте для всех экземпляров составило 1 : 2, это указывает на приземистость форм. Корреляция диаметра горловины и диаметра венчика для всей коллекции составила 1 : 1,

что определяет их широкогорлость. Сравнение величины диаметра дна к диаметру венчика у всех изделий составило соотношение 2 : 1. Подобная пропорция характерна для узкодонных изделий. Соотношение диаметра венчика и диаметра тулова во всех случаях 1 : 1, т. е. все изделия были закрытой формы. По отношению высоты придонной части к высоте сосуда коллекция разделилась на две равные доли: по 15 экз. (по 50 %) – 1 : 2 и 2 : 3, что также соответствует выводу о приземистости посуды.

При прорисовке профилей и «скелетов» изделия, имеющие поддоны, изображены с дополнительной прорисовкой по низу (рис. 11). Полупрофили, отрисованные в одном масштабе (рис. 11, 3), демонстрируют ассортимент посуды, участвующей в погребальном обряде. Нужно подчеркнуть наличие определенного стандарта: отсутствие очень малых и малых, а также высоких изделий. Полупрофили (рис. 11, 1) и «скелеты» (рис. 11, 2) сосудов, не имеющих поддона, компактно расположены в центре графа без значимых отклонений. Это свидетельствует о выдержанности коллекции и наличии общего стандарта в изготовлении посуды у гончаров населения андроновской (федоровской) культуры. Подобная ситуация зафиксирована на других могильниках данной культуры изучаемого региона, таких как Тартас-1 и Старый Тартас-4. Иную картину создают сосуды с поддонами, где два изделия четко вписались в общий граф, а три иных демонстрируют разброс в пропорциях и отсутствие следования общему канону. Прорисовки поддонов также обнаруживают отсутствие единообразия: у каждого изделия этот конструктивный элемент имеет свои размеры, угол отгиба и орнаментацию (см. рис. 11). Данный факт может объясняться встраиванием новых приемов изготовления сосудов на поддонах в уже устоявшуюся систему гончарной традиции [Актуальные проблемы..., 1999. С. 63; Бобринский, 1986; 1994], что и привело к изготовлению гончарами изделий с такими пропорциями.

Из определения общей пропорциональности (рис. 12) исключены сосуды с подквадратным устьем, так как их изготовление связано с особыми навыками распределения физических усилий, отличающихся от тех, что используются для изготовления сосудов с округлым устьем. Определено, что четыре

изделия относятся к категории низко-средних пропорций, и их следует квалифицировать как «сосуды-подражания» (№ 5–7, 13). Примечательно, что в эту категорию попали сосуды с поддонами, не включенные в общий стандарт при прорисовке профилей. Таким образом, можно говорить о наличии контактов носителей иной гончарной традиции с мастерами андроновской (федоровской) культуры и изготовлении ими «гибридных» форм посуды. Орнаментация этих изделий, выполненная по канонам населения андроновской (федоровской) культуры, а также расположение их в погребении позволяют сделать вывод о включении людей с иными навыками гончарной технологии в круг носителей андроновской (федоровской) культуры в ходе различных контактов. К категории средних («привычных») форм относится 6 изделий, которые характеризуют гончарную технологию данного населения.

Таким образом, морфологический анализ сосудов андроновской (федоровской) культуры памятника Старый Сад демонстрирует как наличие мастеров с устоявшимися навыками гончарной технологии, так и гончаров, встраивавших непривычные для себя формы в свою систему приемов формообразования. Сравнивая эту посуду с изделиями, найденными на памятниках Старый Тартас-4 и Тартас-1, можно констатировать, что коллекция Старого Сада занимает промежуточное положение между ними. С одной стороны, в гончарной технологии сохраняются жесткие каноны формообразования, что характерно для посуды классического андроновского (федоровского) памятника Старый Тартас-4). С другой – в среду этого населения включаются мастера, изготавливавшие посуду других пропорций, что отмечено для части изделий памятника Тартас-1. Возможно, керамические материалы Старого Сада маркируют собой самое начало прямых взаимодействий населения андроновской (федоровской) и кротовской культур на территории Барабинской лесостепи, что, в конечном счете, привело к складыванию позднекротовской (черноозерской) культуры.

Орнаментация исследуемой керамической коллекции в целом соответствует основным принципам орнаментики, характерной для баночных и горшковидных андроновских (федоровских) сосудов [Зда-



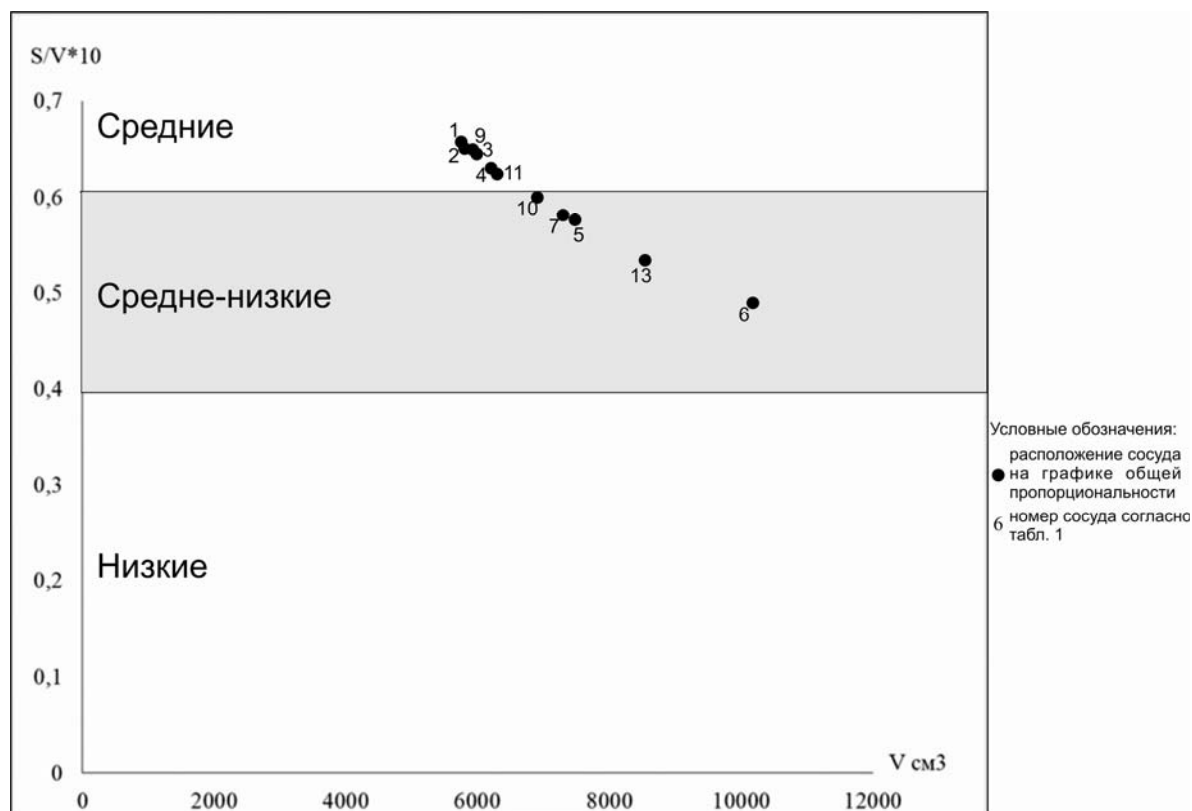


Рис. 12. График общей пропорциональности сосудов

нович, 1988; Кузьмина, 1994; 2008; Максименков, 1978; Рудковский, 2013; Стефанов, Корочкова, 2006]. Поверхность баночных сосудов рассматриваемой серии покрыта в верхней части на  $\frac{2}{3}$  или  $\frac{4}{5}$  высоты сплошными рядами горизонтальной «елочки», выполненной гребенчатыми или гладкими штампами. В качестве исключения украшалась придонная часть.

Горшковидные сосуды комплекса в большинстве случаев покрыты так называемым «ковровым» орнаментом, охарактеризованным в свое время С. В. Зотовой [1965]. Орнамент нанесен мелким зубчатым штампом, зонами (горловина, шейка, тулово, придонная часть). Орнаментальные зоны разделены горизонтальными канелюрами. Горловины под венчиками в абсолютном большинстве случаев украшены цепочкой косо поставленных штрихованных треугольников. Плечики покрыты цепочками меандра или его составляющего зигзага, иногда несколько усложненного. Нижняя часть тулова украшена свисающими фестонами, составленными из штрихованных треугольников, ре-

же – треугольников, меандровидных фигур и горизонтальной елочки. Придонная часть орнаментирована горизонтальными канелюрами, усложненными цепочкой косых штрихованных треугольников, косыми насечками либо треугольным зигзагом.

В целом, андроновские (федоровские) сооружения на памятнике Старый Сад характеризуются следующими чертами погребальной обрядности: все погребения сооружены под курганными насыпями; все погребальные камеры имеют подпрямоугольную форму с закругленными краями; могилы ориентированы по линиям СВ–ЮЗ и З–В; основной обряд захоронения – трупопожжение; погребальный инвентарь представлен только керамической посудой.

Исходя из анализа специфики погребальной обрядности и керамического материала, результатов сравнения посуды с изделиями других памятников данной культуры Барабинской лесостепи можно заключить, что наибольшие параллели прослеживаются с могильником Старый Тартас-4, датированным по органическим остаткам XVIII–

XV вв. до н. э. [Молодин и др., 2011]. Вместе с тем сходство обнаруживается и с комплексами других могильников в регионе и проявляется в наличии традиции ограничения сакрального пространства ямами, а не рвами, а также наличии сосудов со смешанной гончарной схемой. Можно предположить, что погребальные комплексы андроновской (федоровской) культуры памятника Старый Сад маркируют собой начало процесса «варваризации» пришлого в регион андроновского населения и могут быть датированы в пределах первой половины II тыс. до н. э.

Уже отмечалось, что процесс проникновения мигрантов – андроновцев (федоровцев) – в Барабинскую лесостепь и взаимодействие последних с аборигенами был, скорее всего, многократным [Молодин, 2011]. К тому же эти «выплески» пришельцев происходили с разных территорий запада, уже заселенного носителями андроновской историко-культурной общности. Проведенное в данной статье картирование андроновских (федоровских) погребальных комплексов в Барабе (см. рис. 1) ярко демонстрирует, по-видимому, магистральный поток пришельцев с запада на восток вдоль главной речной магистрали региона, которой являлась Омь.

Наличие на рассматриваемом могильнике явного доминанта практики трупосожжения над трупоположением, что, согласно наблюдениям Е. Е. Кузьминой, характерно для западного ареала андроновского (федоровского) мира [2008. С. 160], может свидетельствовать о достаточно ранней стадии фиксируемого на могильнике феномена. Это же подтверждает проведенный анализ форм керамических сосудов.

### Список литературы

- Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во Самар. гос. пед. ун-та, 1999. 233 с.
- Бобринский А. А. О методике изучения форм глиняной посуды из археологических раскопок // Культуры Восточной Европы I тысячелетия. Куйбышев, 1986. С. 137–157.
- Бобринский А. А. Отражение эволюционных и миграционных процессов в особенностях древней гончарной технологии // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и Средневековье. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 1994. С. 14–16.
- Генинг В. В., Генинг В. Ф. Метод определения древних традиций ориентировок погребенных по сторонам горизонта // Археология и методы исторических реконструкций. Киев: Наук. дум., 1985. С. 136–152.
- Генинг В. Ф. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // СА. 1973. № 1. С. 114–135.
- Генинг В. Ф. Древняя керамика: методы и программа исследования в археологии. Киев: Наук. дум., 1992. 148 с.
- Зданович Г. Б. Бронзовый век Урало-Казахстанских степей. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. 184 с.
- Зотова С. В. Ковровые орнаменты андроновской керамики // Новое в советской археологии. МИА. № 130. М., 1965. С. 177–181.
- Ковтун И. В. Нескоров А. В. Хронология и мифология андроновских сосудов с подквадратным устьем // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 1 (28). С. 15–25.
- Кузьмина Е. Е. Откуда пришли индоарии? Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. М.: Калина, ВИНТИ РАН, 1994. 464 с.
- Кузьмина Е. Е. Классификация и периодизация памятников андроновской культурной общности. Актобе: Принт А, 2008. 358 с.
- Максименков Г. А. Андроновская культура на Енисее. Л.: Наука, 1978. 192 с.
- Матющенко В. И. Еловский археологический комплекс. Омск, 2004. Ч. 2: Еловский II могильник. Доирменские комплексы. 468 с.
- Молодин В. И. Миграции носителей андроновской культурно-исторической общности в Барабинскую лесостепь // Древнее искусство в зеркале археологии. К 70-летию Д. Г. Савинова. Труды Сибирской Ассоциации исследователей первобытного искусства. Кемерово, 2011. Вып. 7. С. 58–69.
- Молодин В. И., Марченко Ж. В., Гришин А. Е. Радиоуглеродная хронология позднекротовских и андроновских (федоровских) памятников центральной части Барабинской лесостепи (Западная Сибирь) // Труды III (XIX) Всерос. археол. съезда. СПб.; М.; Великий Новгород, 2011. Т. 1. С. 251–252.

Рудковский И. В. Андроновская орнаментика в контексте системообразующих инвариантов. Алматы, 2013. 190 с.

Стефанов В. И., Корочкова О. Н. Урефты-1: зауральский памятник в андроновском контексте. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. 160 с.

Цетлин Ю. Б. Древняя керамика: теория и методы историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2012. 379 с.

Nordström H. A. Cultural Ecology auf ceramic technology. Stockholm, 1972. 200 p.

Shepard A. O. Ceramics for archaeologist. Washington: Carnegie Institution of Washington, 1965. 380 p.

*Материал поступил в редколлегию 15.01.2016*

V. I. Molodin<sup>1,2</sup>, L. N. Mylnikova<sup>1,2</sup>, D. V. Selin<sup>1,2</sup>, A. V. Neskorov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Novosibirsk State University

2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

<sup>2</sup> Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS

17 Academician Lavrent'ev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

<sup>3</sup> Tobolsk complex scientific station of UB RAS

15 Str. named Academician Yuri Osipov, Tobolsk, 626152, Russian Federation

Molodin@archaeology.nsc.ru

### ANDRONOVO (FEDOROVO) COMPLEX OF THE STARY SAD BURIAL GROUND (BARABA FOREST-STEPPE)

*Purpose.* The article analyzes burial complexes of the Andronovo (Fedorovo) culture from the site Stary Sad, which is situated on the territory of Baraba forest-steppe. The five surface structures of the site belonging to the culture analyzed included 10 graves, 12 pits and 8 spots of burnt ground discovered during excavations. The burial rite in nine cases was identified as cremation, and in one case the grave contained only the head of a man. The graves contained ceramic vessels (24 specimens) including vessels with pans (5 specimens) and those with square vessel mouth (4 specimens).

*Results.* Morphological analysis shows that the technological tradition of producing pottery existed in the culture under analysis. It also reveals some deviations, which means that new, non-habitual for this cultural group features appeared in the system of forming vessels. We compared the ceramics discovered on the site and the items found on the sites Stary Tartas-4 and Tartas-1. It appears that the collection of the Stary Sad burial ground occupies an intermediate position. On the one hand, strict technological canons of pottery forming are preserved, as well as on the classical Andronovo (Fedorovo) site Stary Tartas-4. On the other hand, we discovered vessels that contained other proportions, more similar to the ceramic of the site Tartas-1. We assume that the ceramics of the Stary Sad marked the beginning of direct interactions between population of Andronovo (Fedorovo) and Krotovo cultures in Baraba forest-steppe.

*Conclusion.* As a result of analyzing the burial rites and the ceramic material found and comparing them with the vessels of other sites of this culture in Baraba forest-steppe, we conclude that parallels can be drawn with the site Stary Tartas-4, which is dated back to the 18<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> centuries BC by organic residues. At the same time, we found certain similarities with other burial complexes and cemeteries in the region. These similarities are limiting the mortuary space by pits, not by trenches, and putting in vessels produced according to a mixed pottery scheme. Thus, we can assume that the funerary complexes of the Andronovo (Fedorovo) culture of the site Stary Sad marked the beginning of the «barbarism» process in the region of the Andronovo population and could be dated within the first half of the II millennium BC. Mapping of the Andronovo (Fedorovo) burial complexes in Baraba forest-steppe shows that newcomers, people of the Andronovo (Fedorovo) culture, moved

mainly from west to east along the main highway in the region of the river Om. Prevalence of cremations over burials on the site, according to E.E. Kuzmina, is typical for the western area of Andronovo (Fedorovo) culture. This may indicate the early phase of the phenomenon fixed on the site. This result agrees with the data obtained by the analysis of ceramic vessels forms.

**Keywords:** archaeology, Andronovo (Fedorovo) culture, Baraba forest-steppe, burial ground, ceramic vessels, morphological analysis.

## References

*Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva* [Actual problems of the study of ancient pottery]. Samara, SSPU Publ., 1999, 233 p. (in Russ.)

Bobrinskii A. A. O metodike izucheniya form glinyanoi posudy iz arkheologicheskikh raskopok [On the method of studying the forms of pottery from archaeological excavations]. *Kul'tury Vostochnoi Evropy I tysyacheletiya* [Culture of Eastern Europe I millennium]. Kuibyshev, Kuibyshev. gos. un-t Publ., 1986, p. 137–157. (in Russ.)

Bobrinskii A. A. Otrazhenie evolyutsionnykh i migratsionnykh processov v osobennostyakh drevnei goncharnoi tekhnologii [Reflection of evolution and migration processes in the peculiarities of the ancient pottery techniques]. *Paleodemografiya i migratsionnye processy v Zapadnoi Sibiri v drevnosti i srednevekov'e* [Paleodemography and migration in Western Siberia in ancient and medieval times]. Barnaul, AGU Publ., 1994, p. 14–16. (in Russ.)

Gening V. F. *Drevnyaya keramika: metody i programma issledovaniya v arkheologii* [Ancient ceramics: techniques and research program in archeology]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1992, 148 p. (in Russ.)

Gening V. F. Programma statisticheskoi obrabotki keramiki iz arkheologicheskikh raskopok [The program of statistical processing of ceramics from archaeological excavations]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology]. 1973, iss. 1, p. 114–135. (in Russ.)

Gening V. V., Gening V. F. Metod opredeleniya drevnikh traditsii orientirovok pogrebennykh po storonam gorizonta [A method of determining the ancient traditions of the orientations of buried on the sides of the horizon]. *Arkheologiya i metody istoricheskikh rekonstruktsii* [Archaeology and the methods of historical reconstruction]. Kiev, Naukova Dumka Publ., 1985, p. 136–152. (in Russ.)

Kovtun I. V. Neskorov A. V. Khronologiya i mifologiya andronovskikh sosudov s podkvadratnym ust'em [The chronology and mythology of the Andronovo vessels leading from the mouth]. *Vestnik arkheologii, antropologii i ehtnografii* [Bulletin of archaeology, anthropology and Ethnography]. 2015, iss. 1 (28), p. 15–25. (in Russ.)

Kuz'mina E. E. *Klassifikatsiya i periodizatsiya pamyatnikov andronovskoi kul'turnoi obshchnosti* [Classification and periodization of monuments of the Andronovo cultural community]. Aktobe, Print A Publ., 2008, 358 p. (in Russ.)

Kuz'mina E. E. *Otkuda prishli indoarii? Material'naya kul'tura plemen andronovskoi obshchnosti i proiskhozhdenie indoirantsev* [Whence came the Indo-Aryans? The material culture of the tribes Andronov community and origin Indo-Iranians]. Moscow, «Kalina», VINITI RAN Publ., 1994, 464 p. (in Russ.)

Maksimenkov G. A. *Andronovskaya kul'tura na Enisee* [Andronovo culture on the Yenisei]. Leningrad, Nauka, 1978, 192 p. (in Russ.)

Matyushhenko V. I. *Elovskii arkheologicheskii kompleks. Ch. 2-ya: Elovskii II mogil'nik. Doirmenskie komplekсы* [Elov archaeological complex. Part 2: Elov II burial ground. Dermansky complexes]. Omsk, OmsSU Publ., 2004, 468 p. (in Russ.)

Molodin V. I. Migratsii nositelei andronovskoi kul'turno-istoricheskoi obshchnosti v Barabinskuyu lesostep' [The migration of the bearers of the Andronovo cultural-historical community in the Baraba forest-steppe]. *Drevnee iskusstvo v zerkale arkheologii. K 70-letiyu D. G. Savinova. Trudy Sibirskoi Assotsiatsii issledovatelei pervobytnogo iskusstva* [The ancient art in the mirror of archaeology. On the 70th anniversary of D. G. Savinov. Proceedings of Siberian Association of prehistoric art researchers]. Kemerovo, 2011, iss. 7, p. 58–69. (in Russ.)

Molodin V. I., Marchenko Zh. V., Grishin A. E. Radiouglerodnaya khronologiya pozdnekrotovskikh i andronovskikh (fedorovskikh) pamyatnikov tsentral'noi chasti Barabinskoi lesostepi (Zapadnaya Sibir') [Radiocarbon chronology podnikatelskykh and Andronov (Fedorov)

monuments of the Central part of the Baraba forest-steppe (Western Siberia)]. *Trudy III (XIX) Vseros. arkheol. s'ezda* [Proceedings of the III (XIX) Russian archaeological Congress]. St. Petersburg, Moscow, Great Novgorod Publ., 2011, vol. 1, p. 251–252. (in Russ.)

Nordström H. A. Cultural Ecology auf ceramic technology. Stockholm, 1972, 200 p.

Rudkovskii I. V. *Andronovskaya ornamentika v kontekste sistemoobrazuyushchih invariantov* [Andronovo ornaments in the context of system-invariants]. Almaty, Institut arkheologii im. A. Kh. Margulana Publ., 2013, 190 p. (in Russ.)

Shepard A. O. Ceramics for archaeologist. Washington, Carnegie Institution of Washington, 1965, 380 p.

Stefanov V. I., Korochkova O. N. *Urefty 1: zaural'skii pamyatnik v andronovskom kontekste* [Urefty 1: Trans-Ural object in the context of the Andronov]. Ekaterinburg, Ural'skii un-t Publ., 2006, 160 p. (in Russ.)

Tsetlin Ju. B. *Drevnyaya keramika: Teoriya i metody istoriko-kul'turnogo podkhoda* [Ancient ceramics: Theory and methods of the historical-cultural approach]. Moscow, IA RAN Publ., 2012, 379 p. (in Russ.)

Zdanovich G. B. *Bronzovyi vek Uralo-Kazahstanskih stepei* [Bronze Age Ural-Kazakhstan steppes]. Sverdlovsk, Ural'skii un-t Publ., 1988, 184 p. (in Russ.)

Zotova S. V. Kovrovye ornamenty andronovskoi keramiki [Carpet ornaments Andronovo ceramics]. *Novoe v sovetskoj arkheologii. Materialy i issledovaniya po arheologii* [New in Soviet archaeology. Materials and researches on archeology]. Moscow, 1965, iss. 130, p. 177–181. (in Russ.)