

УДК 902.01

DOI: 10.17223/19988613/64/22

С.П. Грушин, Д.С. Леонтьева

ОСОБЕННОСТИ ПОГРЕБАЛЬНОГО ОБРЯДА АНДРОНОВСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В КОНТАКТНОЙ ЗОНЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО АЛТАЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ МОГИЛЬНИКА СИГНАЛ-I)

Исследование выполнено при поддержке гранта Министерства образования и науки РФ (постановление № 220), договор № 14.Z50.31.0010, проект «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии».

Статья посвящена характеристике нетипичных андроновских погребальных памятников региона. На основе материалов, полученных на памятнике Сигнал-I, были выделены особенности погребальных конструкций (надмогильные каменные ограды, погребальные ящики, цисты, каменные столбы-obelisks и пр.), что позволило очертить круг сходных памятников, локализованных в Северо-Западном Алтае. Проведенное исследование дало возможность очертить границу двух локальных вариантов (Восточно-Казахстанского и Верхнеобского) андроновской историко-культурной общности.

Ключевые слова: андроновская культура; контактная зона; погребальный обряд.

Андроновская культурно-историческая общность XVIII–XV вв. до н.э. документирована памятниками, расположенными на огромной территории от Южного Урала до Минусинской котловины, в связи с чем обряд захоронения андроновских племен для различных регионов характеризуется разнообразием элементов. Это касается как надмогильных сооружений, так и устройства самих могил, положения в них погребенных. В историографии сложилось несколько подходов к делению андроновских (федоровских) древностей на типы, варианты, культуры и т.д. Е.Е. Кузьмина на основании погребального обряда и керамического комплекса достаточно удачно, на наш взгляд, разделила федоровский тип памятников на шесть вариантов по географическому принципу [1. С. 212–217]: Уральский, Северо-Казахстанский, Центрально-Казахстанский, Восточно-Казахстанский, Обской (Верхнеобской), Енисейский.

Территория Северо-Западного Алтая расположена в пограничной зоне распространения двух вариантов андроновской общности: «Восточно-Казахстанского и Верхнеобского, памятники которых значительно отличаются друг от друга. Верхнеобские памятники размещены на территории степей от предгорий Алтая по течению Верхней Оби и ее притоков, концентрируясь в районе Бийска и Барнаула, и по течению Томи до Кемерово и ниже. Северная граница варианта проходит к югу от Томска и к северу от Новосибирска по границе таежной зоны» [Там же]. В Барнаульско-Бийском Приобье преобладают грунтовые захоронения, могильные ямы встречаются без конструкций либо имеют деревянные конструкции (обкладку, раму, перекрытие, редко – столбики). Наиболее распространенный способ обращения с телом умершего – одиночная ингумация. Количество трупосожжений и следов огня в погребениях незначительно. Умерших укладывали скорченно, на левый бок, головой в юго-западный сектор [2. С. 59; 3. С. 25; 4. С. 65].

Восточно-Казахстанские памятники андроновской общности распространены в степях и предгорьях, простирающихся в верховьях Иртыша от озера Зайсан до Павлодара, включая окрестности Усть-Каменногогорска и Семипалатинска вплоть до течения р. Аягуз на западе [1. С. 200]. Некрополи в основном небольшие и включают по 10–20 разнотипных сооружений. Известны курганы высотой до 0,6 м с кольцом из плит, поставленных на ребро, круглые, овальные и прямоугольные ограды размером 3–6 м. Обычно ограда содержит одну, реже две могилы с одиночными захоронениями. Конструкции могил также разнообразны: преобладают грунтовые ямы, прямоугольные и овальные, иногда перекрытые каменными плитами, известны каменные ящики, цисты, комбинированные кладки, деревянные срубы. Разные конструкции сосуществуют и могут сочетаться в одной ограде. Господствует обряд скорченного труположения на левом боку, головой на запад [Там же. С. 200–201].

Границы (соприкосновения) двух вариантов андроновских памятников долгое время определялись условно по причине того, что Северо-Западный Алтай в течение продолжительного времени оставался «белым пятном». Лишь в последней четверти XX в. началось интенсивное обследование района в связи с сооружением мелиоративных и гидротехнических объектов (Гилевское водохранилище, Алейская оросительная система). Большое количество памятников было открыто и раскопано Алейской экспедицией Института археологии АН СССР [5. С. 4]. Северо-Западный Алтай как контактную зону впервые в своих работах рассматривает В.А. Могильников, который в раскопанных в 1971–1976 гг. некрополях Корболиха I и Гилево VI увидел параллели с памятниками Восточного и Центрального Казахстана [6]. Так, курганный могильник Корболиха I состоял из пяти земляных курганов с каменными оградками и перекрытиями [7], а памятник Гилево VI имел каменно-земляные насыпи [6], что

существенно отличало памятники от известных Верхнеобских. Расположенные по соседству «чересполосно» грунтовые андроновские захоронения (Гилево III), позволили исследователю говорить о Северо-Западных предгорьях Алтая как о «контактной зоне» [8].

Ландшафт рассматриваемого региона представлен веером снижающихся хребтов, образуя широкую полосу предгорий, в природных условиях которых нашли отражение и равнинные, и горные элементы. Район находится на стыке ландшафтных зон, где происходит резкий переход от Западно-Сибирской низ-

менности к Алтае-Саянской горной стране. В разные исторические периоды территория была пограничной не только в природно-климатическом, но и в историко-культурном отношении. Важность исследования контактных зон происходит главным образом из того обстоятельства, что они зачастую выступают в качестве исходного плацдарма культурного взаимодействия. Анализ археологических материалов в рамках контактных зон позволяет выявить специфичность культурной ситуации и культурно-исторического развития отдельно взятого региона или области [9. С. 170].

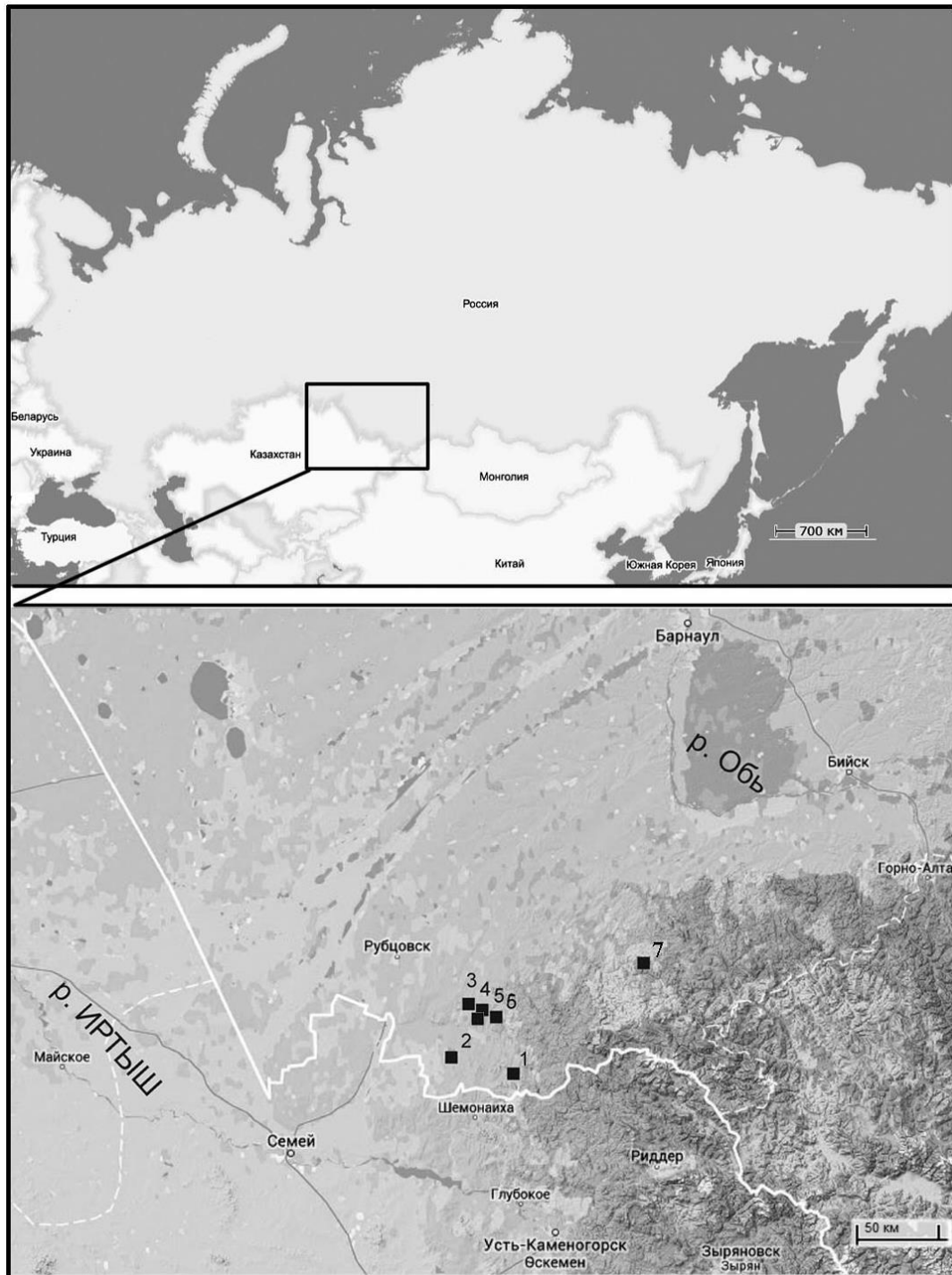


Рис. 1. Карта Верхнего Приобья с обозначением андроновских могильников:
1 – Сигнал-I; 2 – Самарка-IV; 3–6 – Гилево-VI, Чекановский Лог-II, X, Корболиха I; 7 – Чесноково-I

В ходе многолетних археологических исследований верховий р. Алей (бассейн р. Оби) выявлена серия подобных синкретичных памятников, большая часть из которых обнаружена в связи с их аварийным характером. Так, в 1991 г. был открыт разрушающийся памятник Сигнал-I на берегу р. Плоская. Погребальная конструкция состояла из каменного ящика [10]. В 1996 г. на правом берегу р. Чарыш, у села Куйбышево, в результате обвала стенки песчаного карьера найдено погребение в каменном ящике [11]. В прибрежной зоне Гилевского водохранилища (1997–2007) в грунтовом андроновском могильнике Чекановский Лог-II в могиле 39 удалось зафиксировать надмогильное сооружение в виде плохо сохранившейся каменной ограды [12], а на памятнике Чекановский Лог-X (раскопки 2002 г.) внутри могилы 54 располагался каменный ящик [13, С. 171]. В 2011 г. на левом берегу р. Грязнухи (приток р. Алей) открыт аварийный памятник Самарка-IV, где в ходе осмотра в обрыве берега зафиксировано два

каменных ящика [14]. В 2007, 2009, 2015 гг. экспедицией Алтайского госуниверситета проводились исследования могильника Сигнал-I [15–17]. В ходе изысканий получены новые данные о погребально-ритуальной практике андроновского населения в контактной зоне Северо-Западного Алтая, что позволяет не только дать подробную характеристику особенностей погребального обряда, но и очертить историко-культурную границу распространения различных погребальных традиций андроновского населения на юге Обь-Иртышского междуречья (рис. 1).

Надмогильные сооружения зафиксированы на могильнике Сигнал-I в виде безнасыпных оград, выполненных из ломаного гранитного камня (рис. 2). В одном случае камни прорезали слой грунта и укладывались на материк плашмя в один или несколько рядов (м. 3, 5, 6) (рис. 3, 1), в другом – каменные блоки были поставлены на ребро и вкопаны в неглубокие канавки (м. 4) (рис. 4, 2).

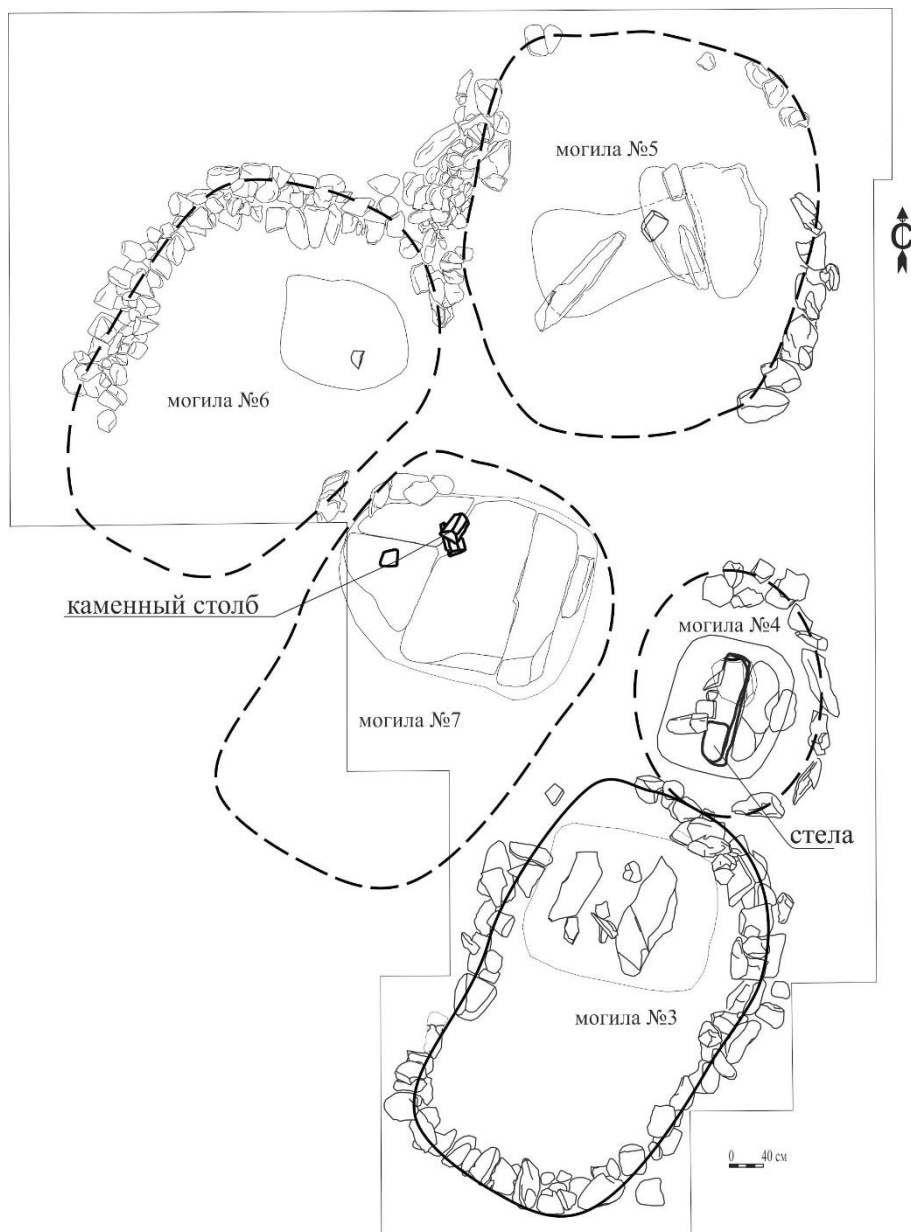


Рис. 2. План могильника Сигнал-I (раскоп 1)



Рис. 3. Погребальные конструкции могильника Сигнал-I: 1 – каменная ограда могилы 3; 2–4 – комбинированная циста из могилы 3; 5 – каменное перекрытие могилы 7 с вертикальным столбом; 6 – каменный ящик могилы 1

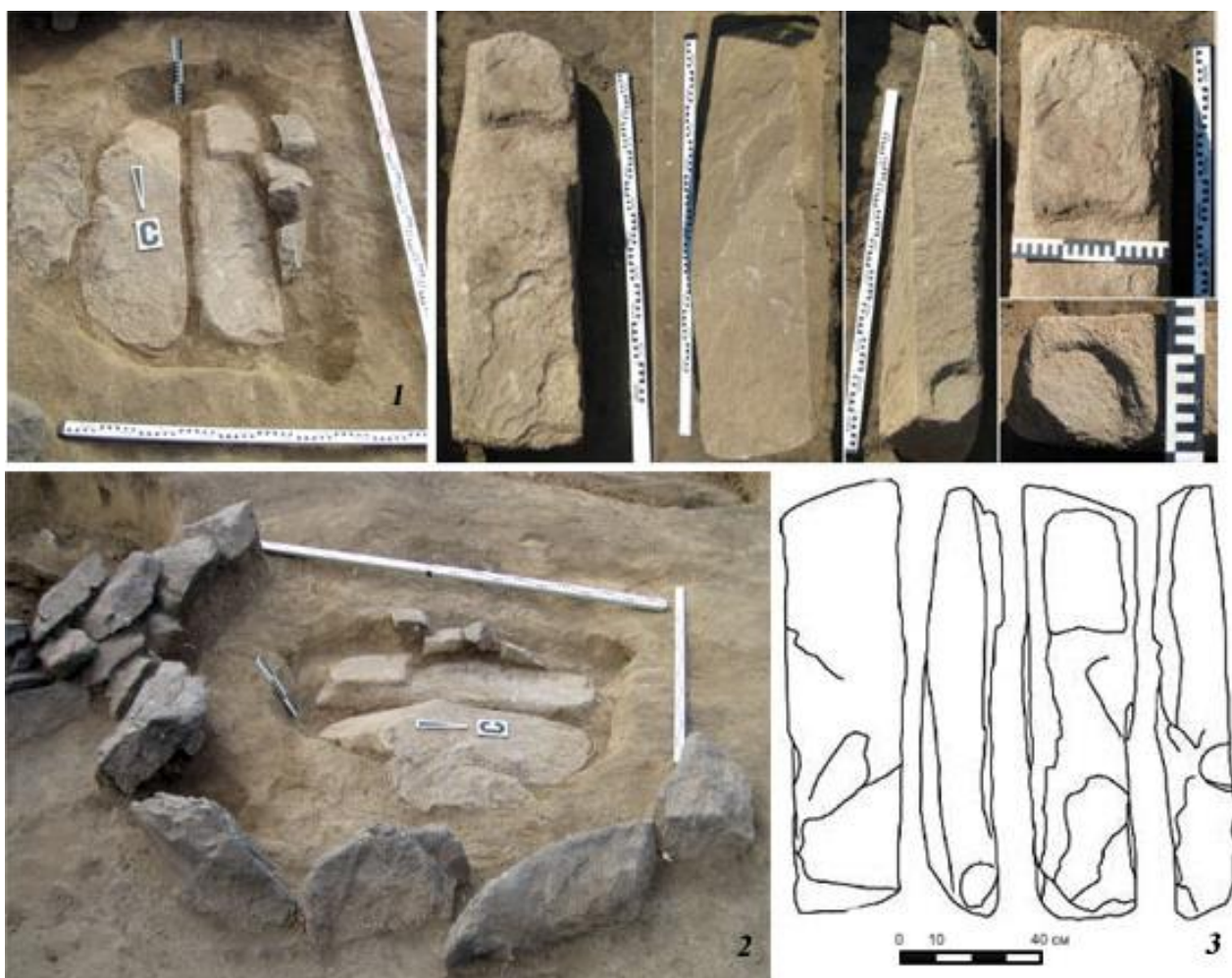


Рис. 4. Могильник Сигнал-I, могила 4:

1 – каменное перекрытие; 2 – ограда и перекрытие; 3 – переиспользованная каменная стела (одна из плит перекрытия)

Среди надмогильных конструкций представлены ограды округлой (м. 4) и овальной (м. 3, 5, 6) формы. Часть захоронений не имела надмогильных конструкций (м. 1, 2, 7). Ограды содержали по одному захоронению. Размеры оград варьируют от $2,2 \times 2,6$ м до $5,0 \times 5,0$ м. На исследованном участке выявлены центральное погребение и «периферийные» захоронения. Могила 7 в центральной ограде отличалась массивным перекрытием погребальной ямы в виде каменной плиты размером $2,6 \times 2,15$ м. С юга к ограде были пристроены надмогильные конструкции могил 3 и 4, к северу – могилы 5 и 6.

На территории Верхнего Приобья подобные надмогильные конструкции известны на трех памятниках. Некрополь Корболиха I состоял из каменных оград двух типов: подквадратной (курганы 1, 2, 5) – размерами $5,0-8,0$ м – и округлой (курган 4) – диаметром $8,2$ м – форм, выложенных рваным камнем в 1–2 ряда [8]. На могильнике Чекановский Лог-II в могиле 39 зафиксирована округлая незамкнутая каменная ограда, которая прослежена к северу от погребения [12. С. 27–28]. Диаметр надмогильной конструкции составлял около 5 м [Там же. Рис. 25]. Памятник Гилево VI насчитывает два каменно-земляных андроновских кургана; автор раскопок В.А. Могильников предполагает что камни, вероятнее всего, остались от развалившихся оград [6.

С. 108]. К сожалению, тип конструкции на данном памятнике невозможно установить.

Основной ареал каменных андроновских оград расположен к западу от Верхнего Приобья, включает территории Восточного и Центрального Казахстана. Судя по схожим андроновским памятникам Восточного Казахстана, ограды с пристройками встречаются достаточно редко. По мнению А.А. Ткачева, они появляются на заключительной фазе среднего бронзового века и бытуют в переходное от средней к поздней бронзе время, что связано с изменением структуры андроновского общества и возникновением больше семейных общин [18. С. 240]. Особенностью таких комплексов является то, что к основной ограде пристраивались дополнительные сооружения с юга, реже с севера [Там же], т.е. так же, как и в случае с могильником Сигнал-I.

Столбы-обелиски. В андроновских погребальных конструкциях встречаются вертикально установленные объекты, которые несли семантическую, а не утилитарную нагрузку. Подобные элементы обряда получили в литературе различные обозначения: менгиры [19. С. 27; 20. С. 14], камни-обелиски [21. С. 54], деревянные и каменные статуарные сооружения [22. С. 54], стелы [23] и т.д. Они изготовлены из дерева либо камня. Обычно материал, из которого выполнен столб,

соответствует материалу, выбранному для внутримогильного сооружения. Имеющиеся на сегодняшний день данные позволяют говорить, что типы столбов обусловлены доступностью того или иного материала на рассматриваемых территориях. Пока зафиксирован лишь один случай на памятнике Танай-12, где каменный столб сочетается с деревянной погребальной конструкцией [22. С. 54].

Полные сводки андроновских погребальных столбов опубликованы в нескольких работах [21, 22, 24, 25], поэтому мы остановимся лишь на каменных столбах. Большая часть таких объектов в андроновских погребениях известна на Южном Урале и в Центральном Казахстане на памятниках Приплотный Лог-1, Путиловская Заимка-II, Бугулы [20. С. 147, 26. С. 63–64], на Среднем Енисее на могильниках Орак, Усть-Ерба, Косаголь-III [22, 24, 27–29], в Восточном Казахстане на могильниках Средняя база Беткудук [19. С. 28], Предгорное (раскопки Черникова, 1964), Аир-Тау [23]. Это далеко не полный перечень каменных столбовых конструкций в андроновских погребальных сооружениях Урало-Казахстанских степей. Хочется отметить, что в публикациях они упоминаются кратко, обычно не уточняются размеры, место расположения и форма, поэтому данные о них достаточно фрагментарны. Каменные столбы в сечении обычно четырехгранной либо прямоугольной формы, в некоторых случаях отмечена приостренная вершина. По высоте столбы делятся на приземистые, размером 0,55–0,56 м и высокие (0,95–2,5 м). Приземистые столбы зафиксированы на Среднем Енисее и оз. Танай (Танай-12, Усть-Ерба, Орак). Высокие столбы распространены на территории Алтая (Сигнал-I, Чесноково-1) и Восточного Казахстана (Средняя база Беткудук, Предгорное, Аир-Тау).

Камни устанавливали в западной части погребальной конструкции, ближе к стенке, в «голове» погребенного. В основном объекты расположены на перекрытии либо на 10–20 см выше перекрытия. На памятнике Аир-Тау каменные обелиски обнаружены в могильной яме, у западной стенки, за ящиком. Верхний конец столбов иногда фиксировался над уровнем древней поверхности, в других случаях их находят под насыпью либо разбитые на несколько частей (Косаголь-3, Сигнал-1). В настоящее время нельзя утверждать, что каменные столбы приурочены к определенному типу внутримогильной конструкции, так как они фиксируются совместно с каменными ящиками (чаще всего), цистами, деревянной рамой, грунтовой ямой с каменным перекрытием.

Долгое время в андроновских погребальных комплексах Верхней Оби был известен только один каменный столб с памятника Чесноково-1 [11]. В процессе раскопок 2015 г. могильника Сигнал-I над плитой перекрытия могилы 7 обнаружен отесанный каменный столб, разбитый на три части [17]. Одна часть сохранилась *in situ* в вертикальном положении в западной части, над каменным перекрытием и имела прямоугольное сечение размером 20 × 25 см, два других обломка лежали на центральной части перекрытия (рис. 3, 5). Общая высота столба составляла не менее 95 см. Также на памятнике Чекановский Лог-II (м. 39) в разру-

шенной грабителями погребальной камере, был обнаружен продолговатый, трапециевидно-треугольный в сечении камень длиной 65 см, в западной части погребения [12]. Возможно, найденный камень так же, как и на двух других памятниках, входил в состав надмогильного сооружения и выполнял функцию вертикально установленного столба. Таким образом, на сегодняшний день каменные столбы в Северо-Западном Алтае зафиксированы на трех памятниках. Судя по всему, традиция устанавливать совместно с надмогильными сооружениями вертикальные каменные столбы связана с андроновскими погребальными комплексами Восточного Казахстана.

Семантическое назначение данного элемента в андроновском погребальном обряде является предметом дискуссии. В.В. Бобров, обращаясь к проблеме вертикально установленных объектов в погребениях эпохи бронзы Казахстана и юга Западной Сибири, приходит к выводу, что андроновские обелиски имеют прямую связь с мужскими захоронениями [21. С. 56–57]. Погребения по обряду ингумации позволили установить, что столбы (как деревянные, так и каменные) помещались в головы умерших мужского пола в возрасте от 25 до 50–60 лет. По мнению исследователя, камни-obelisks и столбы имеют общую мировоззренческую идею, которая в семантическом контексте олицетворяет трехчленность мира и, возможно, выполняла коммуникативную функцию. Но скорее всего, в объекты заложена полисемантическая идея [Там же. С. 57]. Как отмечает С.В. Сотникова, лишь на территории Среднего Енисея столбовые конструкции менее информативны и однородны по составу погребенных, так как они связаны с захоронением и мужчин, и женщин [25]. Исследователь считает, что пути формирования и трансформации традиции вертикальной направленности погребального ритуала в среде андроновского населения берут истоки от синташтинских и петровских традиций захоронений воинов-колесничих. Со временем образ колесницы становится все более символическим и приобретает вид погребений с вертикально установленными деревянными столбами. Образ колесницы утрачивает сходство с реальным объектом и приобретает вид жертвенного столба, на вершине которого укреплялось колесо или его символ. Не исключено, что в ходе ритуала имела место антропоморфизация столба с помощью реальных вещей, что получило дальнейшее развитие в ирменских камнях-obelisks и оленных камнях [Там же. С. 79].

Ю.И. Михайлов считает, что вертикальные столбы, стелы или оленные камни воплощали в себе символическое изображение позвоночника («вместилища жизненной силы»), который рассматривался как жизненное начало. Вместе с тем соматический код был подчинен прежде всего идеологической концепции, в которой уже не тело первосущества служило материалом для моделирования мироздания и социума, а прочный каркас социального и сакрального лидера становится арматурой новых общественных связей и отношений [30. С. 83–84]. Не вдаваясь в глубокий анализ и оценку имеющихся интерпретаций, отметим, что месторасположение столба в «голове» погребенного, «показывает»

непосредственную семантическую связь между усопшим и камнем, что позволяет обозначить такой элемент как обелиск. Немногочисленность подобных элементов в погребальном обряде, вполне вероятно, указывает на особый статус усопшего в обществе.

Перекрытия. Все могильные ямы на памятнике Сигнал-I были перекрыты каменными плитами (рис. 4, 1). Для перекрытия могилы 7 использовалась целая массивная плита размерами 2,6 × 2,15 м (рис. 3, 5), а для могил 3, 4 – несколько небольших плит.

Каменный ящик (м. 1) и циста (м. 3) были перекрыты 2–3 плоскими камнями. В Верхнем Приобье есть несколько вариантов перекрытий ящиков. Например, на памятниках Сигнал-I и Самарка-IV это плоские глыбы плитняка, которые были точно подогнаны либо уложены внахлест друг на друга [14, 17]. На памятнике Чесноково-I перекрывающая плита была обтесана, в местах, где плита соприкасалась с торцевыми стенками ящика, вышлифовывались пазы глубиной до 1–2 см, шириной около 10 см [11. С. 33]. В андроновских памятниках Верхнего Приобья могильные ямы перекрывали деревянными накатами, а каменные плиты встречены лишь в синкретичных могильниках Северо-Западного Алтая. Особенностью внутримогильных конструкций памятника Сигнал-I является наличие уступа в могильной яме, на который опиралось перекрытие из каменных плит. Данная черта характерна для андроновских могильников Кызылтас, Средняя База Беткудук, Меновое IX территории Восточного Казахстана [18. С. 242].

Стела. Западная плита перекрытия могилы 4 на могильнике Сигнал-I являлась переиспользованной стелой. Она была уложена «лицевой» вверх, «головной» на юг (рис. 4, 3). Объект имел прямоугольную форму длиной 1,23 м, шириной 0,28 м, толщиной 0,15–0,21 м. Абрис лица прямоугольный, с закругленными краями (0,35 × 0,21 м), выдается вперед на 2–3 см. Его поверхность уплощена, части и черты лица не обозначены. На торце (слева) у основания имеется искусственное углубление правильной круглой формы диаметром 14 см, глубиной 2 см.

В погребальной практике нередки случаи переиспользования каменных изваяний в качестве перекрытия погребальных камер [31. С. 114]. Такие случаи фиксируются в скифское и тюркское время. Факты переиспользования известны в комплексах бронзового века на обширной территории. Например, Г.А. Максименков описывал случай на памятнике Орак, когда андроновская циста была перекрыта окуневской стелой [32]. В.В. Оторощенко приводит сводку каменных изваяний срубной культуры Северного Причерноморья, которые использованы в курганах культур поздней бронзы [33].

Прямых аналогий стелы с памятника Сигнал-I пока установить не удалось, хотя можно попытаться очертить круг возможных создателей антропоморфной стелы. В андроновской культуре отсутствуют антропоморфные стелы. Близкие по времени окуневские изваяния локализуется в Минусинской котловине [34]. Другими возможными создателями данной стелы могли стать носители чумурчекской культуры, основной

ареал которой связан с территориями Западной Монголии, Синьцзяна и юго-восточного Казахстана [35]. Недалеко от памятника Сигнал-I расположен могильник Усть-Каменка-II, отражающий погребальные традиции чумурчекского населения [36. С. 30]. Также наличие данной культуры подтверждает находка в Угловском районе Алтайского края каменного сосуда, близкого к каменным сосудам чумурчекского типа, с характерным орнаментом и изображением [37]. Для данной культуры характерны антропоморфные каменные статуи [38], поэтому есть вероятность того, что стела из Сигнала-I могла быть связана с чумурчекской традицией, хотя изобразительные элементы не позволяют найти прямых аналогий в чумурчекских памятниках.

Внутримогильные конструкции. Все могильные ямы на могильнике Сигнал-I были глубоко врезаны в материк глубиной от 50 до 120 см. Внутри ям устанавливались каменные ящики (м. 1, 2) (рис. 3, 6) цисты (м. 3) (рис. 3, 2, 3, 4), несколько ям не имели конструкций (м. 4–7).

Циста на памятнике Сигнал-I находилась под перекрытием, ориентированная по линии С–Ю с небольшим отклонением к западу, размером 0,85 × 0,65 м, глубиной 0,65 м. Камера имела комбинированный характер, т.е. сочетала в себе элементы цисты и ящика из плит. Три стены были выполнены из хорошо подогнанных камней и плиток, уложенных плашмя друг на друга. Южная стенка состояла из вертикально поставленного плоского камня.

Погребальные цисты редко встречаются в андроновских могильниках. Подобные внутримогильные конструкции неизвестны в андроновских могильниках Верхнего Приобья. Аналогии таких конструкций имеются на памятниках территории Восточного Казахстана, таких как Березовский, Меновое IX [18], Средняя База Беткудук, Джарта, Малый Койтас [19], Айна-Булак-III [39]. Как считает А.А. Ткачев, их появление связано с выделением в андроновском обществе особой социальной группы. На позднем этапе бронзового века количество цист на памятниках увеличивается, но на финальном этапе бронзового века полностью исчезает [18. С. 242].

Каменные ящики известны в памятниках Сигнал-I, Чесноково-I [11] и Самарка-IV [14] Верхнего Приобья. На могильнике Сигнал-I ящик имел пол в виде массивной плиты (рис. 3, 6), на могильнике Самарка-IV погребальные ящики оформлялись без пола [14. Рис 2]. Основной ареал распространения захоронений в каменных ящиках находится к западу от Верхнего Приобья – Восточный и Центральный Казахстан [1, 18, 40, 41].

Грунтовые ямы без каких-либо конструкций, но с каменным перекрытием, в Верхнем Приобье кроме Сигнала-I встречены на памятнике Корболиха I [8]. В Восточном Казахстане практически на всех памятниках более половины погребений совершались в грунтовых ямах, иногда их соотношение с другими конструкциями составляет до 97% [18. С. 241]. Вероятно, в грунтовых ямах с каменным перекрытием изначально не было деревянного сруба, который к моменту раскопок мог полностью разрушиться, так как

не зафиксировано ни одного случая сочетания деревянной камеры или сруба с каменным перекрытием.

Несомненно, что определенное значение в погребальной обрядности играл природно-ландшафтный аспект, который выражается в наличии / отсутствии строительного сырья (древесины и камня). Авторам известен один случай сочетания в одном объекте каменного надмогильного сооружения в виде кольца и внутримогильной конструкции в виде деревянного сруба в яме. Это могильник Семиярка-IV, ограда 1 в Среднем Прииртыше (неопубликованные материалы из раскопок С.П. Грушина, В.К. Мерца, И.В. Мерца).

Положение погребенных людей. Антропологические останки, зафиксированные в погребениях, отличались очень плохой сохранностью. В достоверно не потревоженной могиле 7 был расчищен костяк взрослого человека, сохранились лишь зубы и слабый тлен от черепа и крупных костей конечностей. В погребениях 5 и 6 найдены кости человека, а в остав-

шихся могилах не зафиксировано ни костей, ни следов трупосожжения. По обнаруженным антропологическим останкам можно определить, что обряд погребения на могильнике Сигнал-I характеризуется труположением. Преобладающей ориентировкой погребенных была западная: в одном случае (м. 7) установлено точно, и в двух других (м. 4, 5) – предположительно. Западная ориентация умерших в могиле нехарактерна для погребального обряда андроновцев Верхнего Приобья (преобладает юго-западная ориентировка) [2, 4]. Западная ориентировка характерна для погребальных комплексов Восточного Казахстана [18. С. 243; 19. С. 59].

Погребальный инвентарь на могильнике Сигнал-I представлен только глиняными сосудами (рис. 5). Они найдены в погребениях. Всего обнаружено 6 сосудов, из них археологически целых – 3. Все они плоскодонные, изготовлены ручной лепкой, серого или красновато-коричневого цвета. По форме подразделяются на горшки и банки.

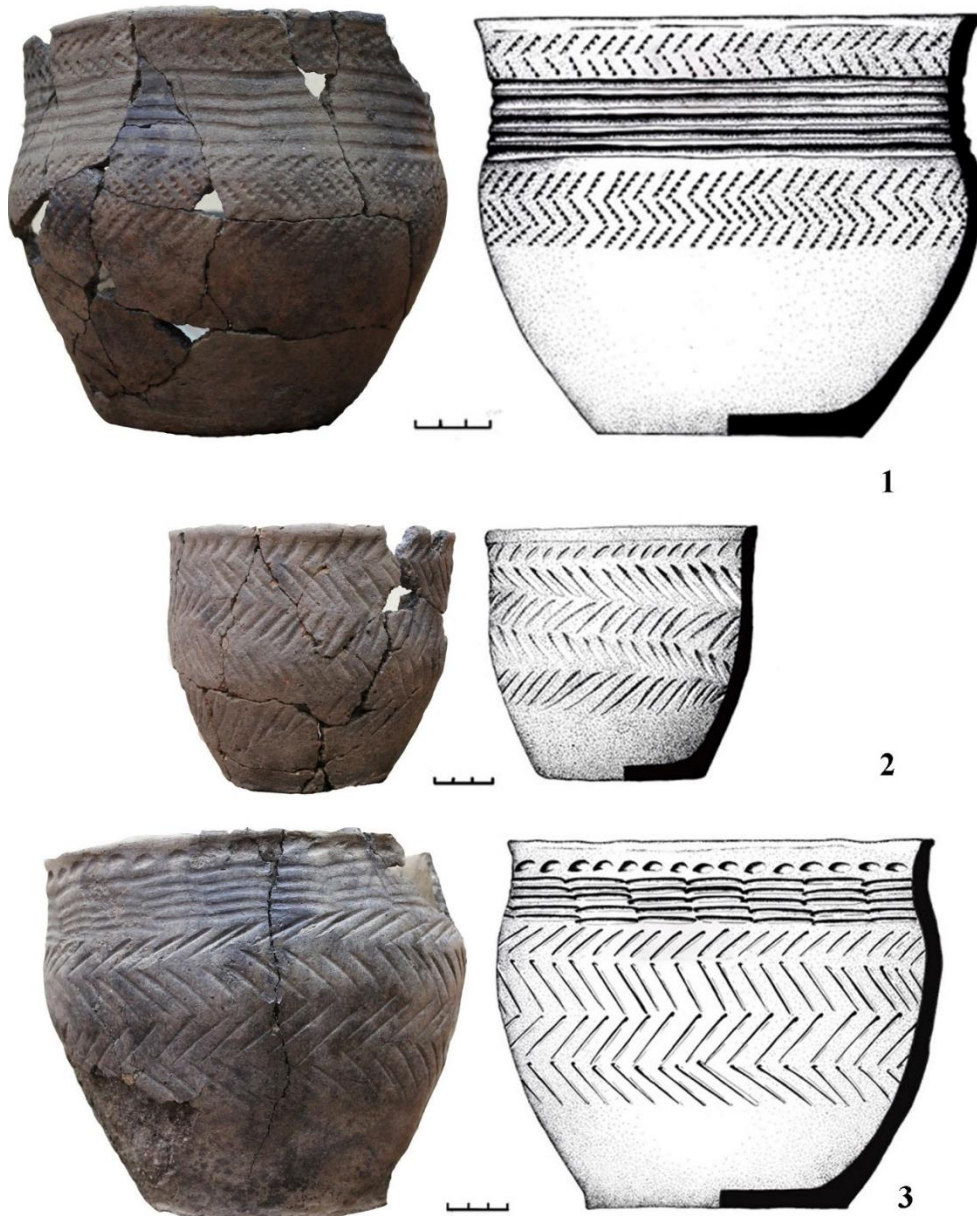


Рис. 5. Глиняные сосуды из погребений могильника Сигнал-I: 1 – могила 5; 2 – могила 4; 3 – могила 7

Все сосуды орнаментированы. Сложных геометрических орнаментов нет. Декор наносился крупным, мелким гребенчатым и гладким штампом, палочкой и покрывал большую часть сосуда. Основные элементы орнамента: елочка, каннелюры, ямочки, гребенчатая качалка. Сосуды изготовлены с примесью шамота и дресвы. Тесто рыхлое и грубое. В керамическом комплексе отсутствуют классические нарядно-ритуальные сосуды, типичные для погребальной практики Верхней Оби. Орнаментальные схемы находят ряд аналогий с Восточно-Казахстанскими андроновскими сосудами (Айна Булак-III, Джарта, Малый Койтас, Завакино и т.д.).

В заключение можно сделать следующие выводы. Для андроновских погребальных памятников «контактной» зоны Северо-Западного Алтая характерны следующие конструктивные элементы:

- устройство надмогильных сооружений в виде оград овальной или округлой формы, выполненных из вертикально вкопанных или уложенных плашмя друг на друга каменных блоков;

- планиграфия оград характеризуется «сотовым» характером, когда к центральному сооружению пристраивались поздние ограды, имевшие с ним общий участок;

- установка каменных вертикальных камней-обелисков на перекрытие камеры, в «голове» погребенного;

- наличие различных типов внутримогильных конструкций: ям без камеры, каменных ящиков, комбинированных цист.

Такие элементы в разной степени встречены на памятниках Чесноково-1 [11], Самарка-IV [14], Гилево VI [6], Чекановский Лог-II [12], Корболиха I [7, 8]. Сочетание всех отмеченных элементов на одном могильнике в Северо-Западном Алтае встречено только на могильнике Сигнал-I. Самым восточным на настоящий момент времени является могильник Чесноково-1, расположенный на р. Чарыш. Помимо погребальных памятников в данный список можно включить и поселения: Чекановский Лог-3, 3А, Советский Путь-I. Изучение керамических серий андроновской керамики Верхнего Приобья позволило выявить на памятниках Чекановский Лог-3, 3А Прииртышскую гончарную традицию, а керамический комплекс Советский Путь-I демонстрирует смешанную традицию, сочетающую черты как Верхнеобской андроновской посуды, так и Прииртышской [42]. Синкретизм погребальных конструктивных особенностей мы связываем с андроновскими древностями Восточно-Казахстанского культурного варианта. Таким образом, проведенное исследование позволило очертить границу двух вариантов (Восточно-Казахстанского и Верхнеобского) андроновской историко-культурной общности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузмина Е.Е. Классификация и периодизация памятников андроновской культурной общности. Актобе : ПринтА, 2008. 358 с.
2. Кирюшин Ю.Ф. Особенности погребального обряда и погребальной посуды андроновцев // «Моя избранница наука, наука, без которой мне не жить...». Барнаул : Изд-во АГУ, 1995. С. 58–75.
3. Уманский А.П., Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П. Погребальный обряд населения андроновской культуры Причумышья (по материалам могильника Кытманово). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007. 132 с.
4. Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Федорук О.А. Андроновская культура на Алтае (по материалам погребальных комплексов) : учеб. пособие. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. 108 с.
5. Кирюшин Ю.Ф., Скубневский А.В. Предисловие // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул : Изд-во АлтГУ, 1996. С. 3–11.
6. Могильников В.А. Андроновские курганы Гилево VI // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. Вып. VIII. С. 106–108.
7. Могильников В.А. Памятники андроновской культуры на Верхнем Алее // Древняя история Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1980. С. 155–159.
8. Могильников В.А. Курганы Корболиха I – памятник андроновской культуры в предгорьях Алтая // Древности Алтая. Горно-Алтайск, 1998. Вып. 3. С. 29–40.
9. Дергачев В.А. Особенности культурно исторического развития Карпато-Приднестровья : к проблеме взаимодействия древних обществ Средней, Юго-Восточной и Восточной Европы // Stratum plus. Археология и культурная антропология. 1999. № 2. С. 169–221.
10. Тишкин А.А., Казаков А.А., Бородаев В.Б. Третьяковский район // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул : Изд-во АлтГУ, 1996. С. 194–209.
11. Кирюшин Ю.Ф., Шульга П.И. Андроновские погребения на реке Чарыш // Известия Алтайского государственного университета. 1996. Вып. 2. С. 33–38.
12. Демин М.А., Ситников С.М. Материалы Гилевской археологической экспедиции. Барнаул : Изд-во БГПИ, 2007. Ч. I. 274 с.
13. Савко И.А. Неопубликованные материалы раскопок 2002 года федоровского могильника Чекановский Лог-10 // Современные проблемы изучения древних и традиционных культур народов Евразии : материалы LVII РАЭСМК. Сургут ; Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. С.171–172.
14. Грушин С.П., Леонтьева Д.С. Новые материалы андроновской культуры с территории лесостепного Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. Вып. XVIII-XIX. С. 214–219.
15. Грушин С.П. Итоги исследования памятника Сигнал-I // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае. Барнаул : Изд-во БГПА, 2009. Вып. 6. С. 14–18.
16. Грушин С.П., Ковалев А.А. Новые информационные возможности по выявлению и фиксации памятников археологии (на примере работ в Третьяковском районе) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2009. С. 198–205.
17. Грушин С.П., Леонтьева Д.С., Фрибус А.В., Вальков И.А. Предварительные итоги изучения андроновского могильника Сигнал-I // Археология Западной Сибири и Алтая : опыт междисциплинарных исследований. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 214–219.
18. Ткачева А.Н., Ткачев А.А. Бронзовый век Верхнего Прииртышья. Новосибирск : Наука, 2008. 304 с.
19. Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата : Наука, 1987. 280 с.
20. Зданович Г.Б. Бронзовый век Урало-Казахских степей. Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. 184 с.
21. Бобров В.В. К проблеме вертикально установленных объектов в погребениях эпохи бронзы Сибири и Казахстана // Северная Евразия от древности до средневековья : тез. конф. к 90-летию со дня рождения М.П. Грязнова. СПб. : РАН ИИМК, 1992. Вып. 2. С. 54–57.
22. Ковтун И.В., Горяев В.С. Могильник Танай-12 и культурно-хронологические особенности андроновской статуарной и изобразительной традиции // Историко-культурное наследие Северной Азии. Барнаул : Изд-во АГУ, 2001. С. 53–63.

23. Куш Г.А. Могильник Аир-Тау в Восточном Казахстане // Маргулановские чтения. Алма-Ата, 1989. С. 227–228.
24. Рахимов С.А. Андроновская стоянка и могильник на р. Сыде (Красноярский край) // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. 1968. Вып. 114. С. 70–75.
25. Сотникова С.В. Формирование традиции вертикальной направленности погребального ритуала на территории евразийских степей в эпоху бронзы // Теория и практика археологических исследований. 2014. № 2 (10). С. 79–95.
26. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата : Наука, 1966. 436 с.
27. Комарова М.Н. Памятники андроновской культуры близ улуса Орак // Археологический сборник Государственного Эрмитажа (АСГЭ). 1961. Вып. 3. С. 32–73.
28. Киселев С.В. Андроновские памятники близ с. Усть-Ерба в Хакасии // Советская этнография. 1935. № 4-5. С. 206–209.
29. Киселев С.В. Древняя история Южной Сибири. М., 1951. 642 с.
30. Михайлов Ю.И. Опыт реконструкции соматического кода в традиции использования оленных камней // Археология, этнография и музейное дело. Кемерово : Изд-во КеМГУ, 1999. С. 74–85.
31. Тишкин А.А., Горбунов В.В. Комплекс археологических памятников в долине р. Бийке (Горный Алтай). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. 200 с.
32. Максименков Г.А. Андроновская культура на Енисее. Л. : Наука, 1978. 190 с.
33. Оторощенко В.В. О каменных изваяниях у племен срубной культуры // Новые памятники древней и средневековой художественной культуры. Киев, 1982. С. 5–18.
34. Леонтьев Н.В., Капелько В.Ф., Есин Ю.Н. Изваяния и стелы окуневской культуры. Абакан : Хакаское книжное изд-во, 2006. 236 с.
35. Грушин С.П., Тишкин А.А. Чемурачская культура в Центральной Азии (краткий обзор имеющихся результатов изучения) // Труды Маргарианской археологической экспедиции. М. : Старый сад, 2016. Т. 6: Памяти Виктора Ивановича Сариниди. С. 553–563.
36. Грушин С.П. Археология Рудного Алтая: исследования древних и средневековых памятников у горы Тараскина. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. 118 с.
37. Кирюшин Ю.Ф., Симонов Е.В. Каменный сосуд из Угловского района // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. Вып. VIII. С. 215–224.
38. Ковалев А.А. Древние статуи Чемурача и прилегающих территорий. СПб., 2012. 160 с.
39. Дашковский П.К., Самашев З.С., Тишкин А.А. Комплекс археологических памятников Айна-Булак в Верхнем Прииртышье (Восточный Казахстан). Барнаул : Азбука, 2007. 96 с.
40. Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. М. ; Л. : Изд-во АН КазССР, 1960. 112 с. (Материалы и исследования по археологии СССР, 88).
41. Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Тюмень : ТюмГНГУ, 2002. Ч. I. 289 с.
42. Леонтьева Д.С. Керамика андроновской культуры степного и лесостепного Алтая (по материалам поселений) : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул : Алт. гос. ун-т, 2016. 24 с.

Sergei P. Grushin, Altay State University (Barnaul, Russian Federation). E-mail: gsp142@mail.ru

Daria S. Leontieva, Altai Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Barnaul, Russian Federation). E-mail: nba-if@mail.ru

DISTINCTIVE FEATURES OF ANDRONOVO POPULATION BURIAL CEREMONY WITHIN THE CONTACT ZONE OF NORTH-WEST ALTAI (SIGNAL-I BURIAL COMPLEX DATA)

Keywords: Andronovo Culture, contact zone, burial ceremony.

The article studies Andronovo monuments of the 18th-15th centuries B.C. located in North-West Altai. The aim is to single out characteristic features of Andronovo population burial ceremony of North-West Altai. To achieve the goal the authors address the following issues: definition of monuments with uncharacteristic markers of burial structures in the Upper Ob region; a brief survey of the history of the complexes; mapping of monuments identified; description of the burial ceremony features. The study is based on materials obtained as a result of excavations at Signal-I burial ground in 2007, 2009, 2015 as well as published data of Ob-Irtysh Andronovo monuments.

The authors conclude about the syncretic character of the complexes under study thus allowing us to consider North-West Altai in the Andronovo period a contact zone. Characteristic features of Andronovo population burial ceremony are as follows:

- burial site planigraphy is characterized by a hexagonal cell of fence arrangement (the central structure was accompanied by later ones which had common part of fence with the former), as well as separate objects;
- the arrangement of oval, round and subsquare over-tomb structures made of vertically fixed or horizontally placed stone blocks put flatwise on each other;
- vertical stone obelisks to cover the chamber in the “head” of a person buried;
- stone covers of the burial chamber;
- different types of intra-tomb structures: a hole without a chamber, stone boxes, combined cists;
- lateral position of a person buried with bent legs and the head directed westward.

All the features listed are characteristic of all the monuments mentioned. Besides necropoles the list of “contact” zone monuments can include some settlements: Chekanovskiy Log-3, 3A, Sovetskiy Put'-I. The study of ceramics allowed us to see mixed tradition of these monuments combining the features of Upper Ob Andronovo crockery with that of the Irtysh region.

The syncretism of burial structural features we associate with Andronovo artifacts of the West Kazakhstan cultural variant. The diversity and instability of the burial ceremony probably demonstrates migrations of small groups which left syncretic monuments while adopting to new territories and contacting local population.

REFERENCES

1. Kuzmina, E.E. (2008) *Klassifikatsiya i periodizatsiya pamyatnikov andronovskoy kul'turnoy obshchnosti* [Classification and periodization of monuments of the Andronovo cultural community]. Aktobe: PrintA.
2. Kiryushin, Yu.F. (1995) *Osobennosti pogrebal'nogo obryada i pogrebal'noy posudy andronovtsev* [Features of the funeral rite and funeral dishes of Andronovites]. In: Gracheva, G.N. et al. (eds) *Moya izbrannitsa nauka, nauka, bez kotoroy mne ne zhit'...* [My choice is science, the science without which I cannot live]. Barnaul: Altai State University. pp. 58–75.
3. Umansky, A.P., Kiryushin, Yu.F. & Grushin, S.P. (2007) *Pogrebal'nyy obryad naseleniya andronovskoy kul'tury Prichumysh'ya (po materialam mogil'nika Kytmanovo)* [Funeral rite in the Andronovo culture of Prichumyshie (based on the materials of the Kytmanovo burial ground)]. Barnaul: Altai State University.

4. Kiryushin, Yu.F., Papin, D.V. & Fedoruk, O.A. (2015) *Andronovskaya kul'tura na Altae (po materialam pogrebal'nykh kompleksov)* [The Andronovo culture in Altai (based on materials from burial complexes)]. Barnaul: Altai State University.
5. Kiryushin, Yu.F. & Skubnevsky, A.V. (1996) Predislovie [Preface]. In: *Pamyatniki istorii i kul'tury yugo-zapadnykh rayonov Altayskogo kraia* [Monuments of history and culture of the southwestern regions of the Altai Territory]. Barnaul: Altai State University. pp. 3–11.
6. Mogilnikov, V.A. (1997) Andronovskie kurgany Gilevo VI [Andronovo mounds of Gilevo VI]. In: *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altayskogo kraia* [Preservation and study of the Altai cultural heritage]. Barnaul: Altai State University. pp. 106–108.
7. Mogilnikov, V.A. (1980) Pamyatniki andronovskoy kul'tury na Verkhnem Alei [Monuments of Andronovo culture in the Upper Aley]. Kiryushin, Yu.F. (ed.) *Drevnyaya istoriya Altaya* [Ancient History of Altai]. Barnaul: Altai State University. pp. 155–159.
8. Mogilnikov, V.A. (1998) Kurgany Korbolikh I – pamyatnik andronovskoy kul'tury v predgor'yakh Altaya [Mounds of Korbolikh I – a monument of Andronovo culture in the foothills of Altai]. *Drevnosti Altaya*. 3. pp. 29–40.
9. Dergachev, V.A. (1999) Osobennosti kul'turno istoricheskogo razvitiya Karpato-Pridnestrov'ya. K probleme vzaimodeystviya drevnikh obshchestv Sredney, Yugo-Vostochnoy i Vostochnoy Evropy [Features of the cultural and historical development of the Carpathian-Transnistrian region. On the interaction of ancient societies of Central, Southeast and Eastern Europe]. *Stratum plus. Arkheologiya i kul'turnaya antropologiya – The Stratum Plus Journal*. pp. 169–221.
10. Tishkin, A.A., Kazakov, A.A. & Borodaev, V.B. (1996) Tret'yakovskiy rayon [Tret'yakovsky district]. In: *Pamyatniki istorii i kul'tury yugo-zapadnykh rayonov Altayskogo kraia* [Monuments of history and culture of the southwestern regions of the Altai Territory]. Barnaul: Altai State University. pp. 194–209.
11. Kiryushin, Yu.F. & Shulga, P.I. (1996) Andronovskie pogrebeniya na reke Charysh [Andronovo burials on the Charysh River]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta – Izvestiya of Altai State University Journal*. 2. pp. 33–38.
12. Demin, M.A. & Sitnikov, S.M. (2007) *Materialy Gilevskoy arkheologicheskoy ekspeditsii* [Materials of the Gilev archaeological expedition]. Barnaul: Barnaul State Pedagogical University.
13. Savko, I.A. (2017) [Unpublished materials from the 2002 excavations of the Fedorov burial ground Chekanovsky Log-10]. *Sovremennye problemy izucheniya drevnikh i traditsionnykh kul'tur narodov Evrazii* [Modern problems of studying the ancient and traditional cultures of the peoples of Eurasia]. Proc. of the LVII RAESMK. Surgut; Novosibirsk: Izd-vo IAET SO RAN, 2017. pp. 171–172. (In Russian).
14. Grushin, S.P. & Leontieva, D.S. (2013) Novye materialy andronovskoy kul'tury s territorii lesostepnogo Altaya [New materials of Andronovo culture from the forest-steppe Altai]. In: *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altayskogo kraia* [Preservation and study of the Altai cultural heritage]. Issue XVIII–XIX. Barnaul: Altai State University. pp. 214–219.
15. Grushin, S.P. (2009) Itogi issledovaniya pamyatnika Signal-I [The results of Signal-I monument study]. In: Demin, M.A., Shcheglova, T.K. & Telegin, A.N. (eds) *Polevye issledovaniya v Verkhnem Priob'e i na Altae* [Field studies in the Upper Ob and Altai]. Barnaul: Barnaul State Pedagogical University. pp. 14–18.
16. Grushin, S.P. & Kovalev, A.A. (2009) Novye informatsionnye vozmozhnosti po vyyavleniyu i fiksatsii pamyatnikov arkheologii (na primere rabot v Tret'yakovskom rayone) [New informational possibilities for revealing and fixing archeological monuments (a case study of the Tret'yakovsky district)]. In: *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altayskogo kraia* [Preservation and study of the Altai cultural heritage]. Barnaul: Altai State University. pp. 198–205.
17. Grushin, S.P., Leontieva, D.S., Fribus, A.V. & Valkov, I.A. (2015) Predvaritel'nye itogi izucheniya andronovskogo mogil'nika Signal-I [Preliminary results of the study of the Andronovo burial ground Signal-I]. In: Tishkin, A.A. (ed.) *Arkheologiya Zapadnoy Sibiri i Altaya: opyt mezhdistsiplinarnykh issledovaniy* [Archeology of Western Siberia and Altai: Interdisciplinary Research]. Barnaul: Altai State University. pp. 214–219.
18. Tkacheva, A.N. & Tkachev, A.A. (2008) *Bronzovyy vek Verkhnego Priirtysh'ya* [Bronze Age of the Upper Irtysh]. Novosibirsk: Nauka.
19. Akhinzhanov, S.M. et al. (1987) *Arkheologicheskie pamyatniki v zone zatopeniya Shul'binskoy GES* [Archaeological sites in the flood zone of the Shul'binskaya hydroelectric station]. Alma-Ata: Nauka.
20. Zdanovich, G.B. (1988) *Bronzovyy vek Uralo-Kazakhskikh stepey* [Bronze Age of the Ural-Kazakh steppes]. Sverdlovsk: Ural State University.
21. Bobrov, V.V. (1992) K probleme vertikal'no ustanovlennykh ob'ektov v pogrebeniyakh epokhi bronzy Sibiri i Kazakhstana [On the problem of vertically installed objects in burials of the Bronze Age of Siberia and Kazakhstan]. *Severnaya Evraziya ot drevnosti do srednevekov'ya*. [Northern Eurasia from antiquity to the Middle Ages]. Proc. of the Conference. pp. 54–57.
22. Kovtun, I.V. & Goryaev, V.S. (2001) Mogil'nik Tanay-12 i kul'turno-khronologicheskie osobennosti andronovskoy statuarnoy i izobrazitel'noy traditsii [Burial ground Tanay-12 and cultural-chronological features of the Andronovo statuary and fine tradition]. In: Tishkin, A.A. (ed.) *Istoriko-kul'turnoe nasledie Severnoy Azii* [Historical and cultural heritage of North Asia]. Barnaul: Altai State University. pp. 53–63.
23. Kushch, G.A. (1989) Mogil'nik Air-Tau v Vostochnom Kazakhstane [Air-Tau burial ground in East Kazakhstan]. In: *Margulanovskie chteniya* [The Margulanov Readings]. Alma-Ata: [s.n.]. pp. 227–228.
24. Rakhimov, S.A. (1968) Andronovskaya stoyanka i mogil'nik na r. Syde (Krasnoyarskiy kraia) [The Andronovo encampment and burial ground on the river Syde (Krasnoyarsk Territory)]. *KSIA*. 114. pp. 70–75.
25. Sotnikova, S.V. (2014) Formation of tradition of the vertical direction of the funeral ritual on the territory of the eurasian steppes in the bronze age. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy – Theory and Practice of Archaeological Research*. 2(10). pp. 79–95. (In Russian). DOI: 10.14258/tpai(2014)2(10).-06
26. Margulan, A.Kh., Akishev, K.A., Kadyrbaev, M.K. & Orazbaev, A.M. (1966) *Drevnyaya kul'tura Tsentral'nogo Kazakhstana* [The ancient culture of Central Kazakhstan]. Alma-Ata: Nauka.
27. Komarova, M.N. (1961) Pamyatniki andronovskoy kul'tury bliz ulusa Orak [Monuments of Andronovo culture near Orak ulus]. *ASGE*. 3. pp. 32–73.
28. Kiselev, S.V. (1935) Andronovskie pamyatniki bliz s. Ust'-Erba v Khakasii [Andronovo monuments near the village Ust-Erba in Khakassia]. *SE*. 4-5. pp. 206–209.
29. Kiselev, S.V. (1951) *Drevnyaya istoriya Yuzhnoy Sibiri* [The Ancient History of Southern Siberia]. Moscow: AS USSR.
30. Mikhaylov, Yu.I. (1999) Opyt rekonstruktsii somaticheskogo koda v traditsii ispol'zovaniya olen'nykh kamney [The experience of reconstructing the somatic code in the tradition of using deer stones]. In: Bobrov, V.V. (ed.) *Arkheologiya, etnografiya i muzeynoe delo* [Archeology, Ethnography, and Museum Work]. Kemerovo: Kemerovo State University. pp. 74–85.
31. Tishkin, A.A. & Gorbunov, V.V. (2005) *Kompleks arkheologicheskikh pamyatnikov v doline r. Biye (Gornyy Altay)* [The complex of archaeological sites in the valley Biye (Altai Mountains)]. Barnaul: Altai State University.
32. Maksimenkov, G.A. (1978) *Andronovskaya kul'tura na Enisee* [The Andronovo culture on the Yenisei]. Leningrad: Nauka.
33. Otoroshchenko, V.V. (1982) O kamennykh izvayaniyakh u plemen srubnoy kul'tury [On the stone sculptures of the tribes of the Srubnaya culture]. In: Baran, V.D. (ed.) *Novye pamyatniki drevney i srednevekovoy khudozhestvennoy kul'tury* [New monuments of ancient and medieval art culture]. Kyiv: Naukova Dumka. pp. 5–18.
34. Leontiev, N.V., Kapelko, V.F. & Esin, Yu.N. (2006) *Izvayaniya i stely okunevskoy kul'tury* [Sculptures and steles of Okunevo culture]. Abakan: Khakasskoe knizhnoe izd-vo.
35. Grushin, S.P. & Tishkin, A.A. (2016) Chemurcheskaya kul'tura v Tsentral'noy Azii (kratkiy obzor imeyushchikhsya rezul'tatov izucheniya) [Chemurchek culture in Central Asia (a brief overview of the available research results)]. In: Dubova, N.A. (ed.) *Trudy Margianskoy arkheologicheskoy ekspeditsii* [Proceedings of the Margian archaeological expedition]. Vol. 6. Moscow: Starry sad. pp. 553–563.
36. Grushin, S.P. (2014) *Arkheologiya Rudnogo Altaya: issledovaniya drevnikh i srednevekovykh pamyatnikov u gory Taraskina* [Archeology of the Ore Altai: studies of ancient and medieval monuments near Mount Taraskin]. Barnaul: Altai State University.

37. Kiryushin, Yu.F. & Simonov, E.V. (1997) Kamennyy sosud iz Uglovskogo rayona [A stone vessel from the Uglovsky district]. In: *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altayskogo kraya* [Preservation and study of the Altai cultural heritage]. Issue 8. Barnaul: Altai State University. pp. 215–224.
38. Kovalev, A.A. (n.d.) *Drevnie statui Chemurcheka i prilegayushchikh territoriy* [Ancient statues of Chemurchek and surrounding territories]. St. Petersburg: [s.n.].
39. Dashkovsky, P.K., Samashev, Z.S. & Tishkin, A.A. (2007) *Kompleks arkheologicheskikh pamyatnikov Aina-Bulak v Verkhnem Priirtysh'e (Vostochnyy Kazakhstan)* [The complex of archaeological sites Aina-Bulak in the Upper Irtysh (East Kazakhstan)]. Barnaul: Azbuka.
40. Chernikov, S.S. (1960) Vostochnyy Kazakhstan v epokhu bronzy [East Kazakhstan in the Bronze Age]. *MIA*. 88.
41. Tkachev, A.A. (2002) *Tsentral'nyy Kazakhstan v epokhu bronzy* [Central Kazakhstan in the Bronze Age]. Tyumen: TyumGNGU.
42. Leontieva, D.S. (2016) *Keramika andronovskoy kul'tury stepnogo i lesostepnogo Altaya (po materialam poseleniy)* [Ceramics of the Andronovo culture of the steppe and forest-steppe Altai (according to the materials of the settlements)]. Abstract of History Cand. Diss. Barnaul.