

УДК 902«637»(5)

И.В. Ковтун

Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия

ТАНАЙСКАЯ КУЛЬТУРА И ПЕРЕХОДНОЕ ВРЕМЯ ОТ РАЗВИТОЙ К ПОЗДНЕЙ БРОНЗЕ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ АЗИИ*

Работа посвящена орнаменту и хронологии танайской культуры и характеристике межэпохального переходного времени в Северо-Западной Азии во 2-й трети II тыс. до н.э. Обосновано выделение раннеандроноидной танайской культуры, очерчен ее ареал и установлена абсолютная хронология. Разработаны основы типологии танайской орнаментации и прослежены ее отличия от корчажкинского декора. Установлены истоки популярных танайских мотивов, восходящих к нуртайским и атасуским древностям Центрального Казахстана. Выделена свита раннеандроноидных культур, составивших историческое содержание переходного периода, и представлена серия датировок, удостоверяющих единство этого культурно-хронологического горизонта.

Ключевые слова: андроноидность; танайская культура; переходное время; радиоуглеродные даты; орнамент

DOI: 10.14258/tpai(2020)4(32).-02

Введение

Окончание андроновской эпохи на североазиатском субконтиненте сопровождалось формированием андроноидных культур. Первая постандроновская свита культур знаменует раннюю стадию феномена андроноидности. Раннеандроноидный период отличается непосредственным взаимодействием мигрантов с автохтонным населением и заселением смешанными образованиями андроновских территорий. В результате этих межкультурных соприкосновений трансформировался социокультурный уклад и изменился антропоморфологический и этнолингвистический облик лесостепных, подтаежных и некоторых таежных культур Северо-Западной Азии. Кардинально и сравнительно быстро произошло смена культурно-исторического ландшафта субконтинентального ареала андроновской экспансии. Поэтому масштаб и исторические последствия свершившихся изменений требуют переоценки значения этого трансэпохального периода.

Танайская культура

Первый некрополь танайской культуры Танай-I был обнаружен и раскопан в 1986 г. В течение 20 последующих лет, с 1986 по 2006 г., танайские древности открывались и исследовались в северо-восточных предгорьях Салаирского кряжа вблизи границы степной и горно-таежной зон, на берегах и в отдаленных окрестностях озера Танай. Все раннеандроноидные комплексы могильников Танай-I и Танай-XII, поселений Танай-IV, Танай-IVA, Калтышино-V и местонахождении Исток были отнесены к корчажкинской культуре периода поздней бронзы [Бобров, Касастикова, 1989, с. 17–18; Бобров, 1992, с. 16; 1995, с. 75–78; Бобров, 1996, с. 345–347; Бобров, Умеренкова, 1998, с. 197–200; 1999, с. 264–265; Бобров, Горяев, 2000, с. 226–230; Бобров, Жаронкин, 2000, с. 239; Бобров и др., 2000, с. 82–86; Бобров, Умеренкова, 2000, с. 241–244; Бобров, 2001а, с. 250–252; 2001б, с. 226–227; Бобров, Горяев, 2001а, с. 240–243; 2001б,

* Исследование выполнено в рамках проекта РФФИ 20-49-420003 р_а «Наскальное искусство Кузбасса: хронология, мифология и культурная принадлежность».

с. 244–249; Бобров, Жаронкин, Умеренкова, 2001, с. 205–206; Бобров, Горяев, Умеренкова, 2002, с. 229–233; Бобров, Горяев, 2004, с. 189–193; Жаронкин, 2006, с. 370; Бобров и др., 2006, с. 274–279; Жаронкин, 2009, с. 566–567; Бобров, Умеренкова, 2010, с. 22–29; Бобров и др., 2012, с. 74–76; Бобров, 2015, с. 61–64; и др.].

В первой публикации о могильнике Танай-I отмечалось, что, за исключением андроновских курганов №7 и 10, прочие «курганы, содержавшие 26 погребений, близки еловской культуре» [Бобров, Кулемзин, Новгородченкова, 1988, с. 218]. За этим последовал вывод о существовании в Кузнецкой котловине памятников «ирменской и еловской культуре» и констатация: «известны единичные еловские поселения и могильники в Новосибирском Приобье, могильник этой культуры в Кузнецкой котловине Танай-I и Дворниковское поселение в Ачинско-Мариинской лесостепи» [Бобров, 1989, с. 6–15]. Но вскоре данная идея была отброшена, а культурная принадлежность всех раннеандроноидных комплексов у оз. Танай определена как корчажкинская.

На сходство керамики Таная-I и еловской посуды из ЕК-II указывалось даже при отнесении первого к корчажкинской культуре: «По всем основным признакам посуда могильника Танай-I напоминает керамику ЕК-II еловского и отражает культуру погребального комплекса» [Бобров, 1995, с. 77]. Но эти соответствия и несопоставимость орнамента Таная-I с корчажкинским не объясняются особенностями погребального декора. Так, относя поселение Танай-IV к корчажкинской культуре, авторы изысканий перечисляют существенные отличия орнамента корчажкинской и танайской поселенческой керамики, констатируя исключительную редкость в танайской серии ключевого корчажкинского мотива – «горизонтального зигзага» [Бобров, Касастикова, 1989, с. 18].

В 2016 г., обобщая результаты танайских изысканий, автор этих строк обосновал выделение раннеандроноидных комплексов могильников Танай-I и Танай-XII, поселений Танай-IV, Танай-IVA, Калтышино-V и местонахождения Исток в особую танайскую культуру [Ковтун, 2016, с. 68–71]. Но ареал танайской культуры шире и простирается вдоль Салаирского кряжа на юго-запад Кузнецкой котловины до поселения Саратовка-6 [Ковалевский, Илюшин, 2008, с. 19, 20, 22, 27, 28, 30], с керамикой танайского или танайско-ирменского облика. В 2020 г. керамика танайской культуры найдена на стоянке Конево-VI вблизи слияния рр. Ур и Иня. Орнаментальные композиции танайской культуры фигурируют на раннеандроноидной керамике таких поселений Новосибирского Приобья, как Крохалёвка-7А [Титова, 2003, с. 138–142; Титова, Троицкая, 2008, с. 95–97, рис. 2.-4; с. 99, рис. 5], Крохалёвка-7Б [Сумин, 2006, с. 86, рис. 46.-5, 8], Крохалёвка-36 [Сидоров, 1990, рис. 29.-1, 4], Крохалёвка-37 [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 36.-7, 9, 10; Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-10, 12], Ордынское-12 [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-7, 8, 11; с. 60, рис. 26.-4, 14], местонахождения (могильника?) Ордынское-11 [Зах, 1997, с. 59, рис. 25.-7, 8], из разрушенных погребений могильника под Ордынским [Матющенко, 1974, рис. 24.-3, 7], могильника Бурмистрово-1 [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-2, 3], а также из жилища 5 поселения Красный Яр-1 [Матвеев, 1993, с. 178, табл. 24.-24–27], Ельцовка-2, Пляж (исследования Т.Н. Троицкой и О.И. Новиковой) и др. В кургане №2 могильника Заречное-1 на р. Ине найден сосуд [Зах, 1997, с. 59, рис. 25.-9] с орнаментацией танайской культуры.

Субстратные танайско-еловские орнаментальные мотивы присущи керамике могильника Крохалёвка-13 [Троицкая, Софеев, 1990, с. 64, рис. 1.-7, 11, 18; с. 66, рис. 2.-1–9, 11; Титова, Троицкая, 2008, с. 100, рис. 6.-1–5, 7]. Вероятно, в Крохалёв-

ском микрорайоне соприкасались периферии танайского и еловского ареалов, а равно проходила северо-западная граница влияния танайской культуры. Судя по орнаментации сосудов, опосредованному (?) танайскому импульсу отчасти обязан своим появлением и Осинкинский могильник в юго-западном Присалаирье.

Ареал танайских сообществ входил в Салаиро-Нижнетомский очаг культурогенеза, но охватывал территорию от предгорий Восточного Салаира (Кузнецкого Присалаирья) до левобережья Новосибирского Приобья. Он простирался по восточным предгорьям и районам, сопредельным северо-западным отрогам Салаирского кряжа, оканчивающегося Буготакскими сопками и возвышенностью Сокур, приблизительно в 25–30 км от Оби. Такая приуроченность ареала к определенной ландшафтной зоне, вероятно, обусловлена особенностями хозяйственной деятельности населения танайской культуры. Подобным образом и еловские памятники в силу специфики жизнеобеспечения культуры тяготеют к берегам и ряду притоков Оби, начинаясь немногим выше Симанской протоки и продолжаясь по некоторым оценкам до бассейна р. Васюган.

Орнаментальный комплекс и абсолютная хронология*

По характеру ключевых мотивообразующих элементов и их сочетаниям орнаментальные композиции танайской культуры подразделяются на: 1) геометрические, 2) сетчато-геометрические и 3) линейно-поясковые. Орнаментальные сюжеты первого и второго типа представлены композициями из геометрических фигур и их линейных, зигзагообразных или меандровидных производных, с возможным дополнением поясками диагональной «сетки».

О непричастности танайского комплекса к кругу корчажкинских древностей Барнаульско-Бийского Приобья свидетельствуют вопиющие различия в орнаментации керамики двух культур. Формальные параллели между орнаментом сосудов из погребений танайской культуры и корчажкинским декором ограничены редкими композициями с мотивом «треугольник вершиной вниз» (см. по: [Шамшин, 1988, рис. 6.-2, 3, 6, 9; 16.-6; 25.-2-4; 26.-1, 2; 27.-2; 29.-1; 30.-1, 7; 31.-6, 7, 10]). Подобные танайские композиции ближе еловским и заметно отличаются от корчажкинских (рис. 1). Этот эпохальный постандроновский мотив транскультурен и представлен также на карасукской, бегазыдандыбаевской, ирменской и изредка на восточной пахомовской керамике.

Наиболее популярны у «танайцев» построения из треугольников пирамидального типа, в основном вершиной вниз («пирамидки»), и мотив «треугольных фестонов» (рис. 2). Фестоны либо обрамляли эти «пирамидки» (рис. 2.-11–13), либо наносились обособленно, но с возможным удвоением и утроением исходного мотива (рис. 2.-18–24). Таких мотивов нет на корчажкинских сосудах Барнаульско-Бийского Приобья, а в еловской орнаментике они исключительно редки и зафиксированы лишь на двух сосудах из Еловского поселения [Баранес, Косарев, Славнин, 1966, с. 64, табл. 6.-3; Косарев, 1981, с. 150, рис. 56.-8]. Соответствие танайскому мотиву «треугольные фестоны» представлено на уникальном сосуде из Корчажки-V [Шамшин, 1988, рис. 25.-5], и единичность данного исключения подтверждает общее правило.

«Пирамидки» из треугольников вершиной вниз, обособленные, «внутренние» и удвоенные фестоны не имеют прототипов в собственно андроновской орнаментации. По моему мнению, их истоки и соответствия усматриваются в нуртайском и ата-

* В ограниченных рамках данной статьи не рассматриваются прочие культурообразующие составляющие танайских сообществ, представленные в готовящейся монографии.



Рис. 1. Мотив «треугольник вершиной вниз»:

- 1 – Ордынское (по: [Матюшенко, 1974, рис. 24.-3]); 2 – Красный Яр-1 (по: [Матвеев, 1993, с. 178, рис. 24.-24]); 3 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 96, рис. 3.-4]); 4 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 1999, с. 266, рис. 1.-2]); 5 – Танай-IVА (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 6 – Крохалёвка-13 (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 100, рис. 6.-7]); 7 – Ордынское (по: [Шамшин, 1988, рис. 16.-5]); 8 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-8]); 9, 20–22 – Танай-I (по: [Бобров, 1996, с. 346, фото 115]); 10 – Ордынское-11 (по: [Зах, 1997, с. 59, рис. 25.-8]); 11 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 97, рис. 4.-1]); 12 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 97, рис. 4.-5]); 13 – Крохалёвка-13 (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 100, рис. 6.-2]); 14 – Крохалёвка-13 (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 100, рис. 6.-5]); 15 – Танай-IV (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 16 – Крохалёвка-13 (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 100, рис. 6.-1]); 17 – Танай-I (по: [Каталог коллекций музея..., 2008, с. 33, рис. 2]); 18 – Танай-XII (по: [Каталог коллекций музея..., 2008, рис. 11]); 19 – Танай-IV (по: [Бобров и др., 2012, с. 75, рис. 1.-10]); 23 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2010, с. 24, рис. 2.-2]); 24 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 1998, с. 198, рис. 1.-4]); 25 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2000, с. 242, рис. 1.-7]); 26 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2010, с. 24, рис. 2.-2]); 27 – Танай-XII (по: [Бобров, 2015, с. 63, рис. 4])



Рис. 2. Мотивы «пирамидки» и «фестоны»:

1 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 7]); 2 – Ордынское-12 (по: [Матвеев, 1993, с. 99, рис. 20.-15]); 3 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-11]); 4, 12, 19 – Танай-IV (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 5 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 97, рис. 4.-4]); 6 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 99, рис. 5.-3]); 7, 9, 13 – Танай-I (по: [Бобров, 2015, с. 346, фото 115]); 8 – Бурмистрово-1 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-2]); 10 – Заречное-1 (по: [Зах, 1997, с. 59, рис. 25.-9]); 11 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 97, рис. 4.-6]); 14 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 97, рис. 4.-7]); 15 – Ордынское (по: [Матющенко, 1974, рис. 24.-7]); 16 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 99, рис. 5.-1]); 17 – Танай-XII (по: [Бобров, 2015, с. 63, рис. 1]); 18 – Танай-XII (по: [Ковтун, Горяев, 2001, с. 56, рис. 2.-5]); 20 – Танай-XII (по: [Бобров, 2015, с. 63, рис. 6]); 21 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 96, рис. 3.-5]); 22 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2000, с. 24, рис. 2.-2]); 23 – Танай-IVA (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 24 – Танай-XII (по: [Бобров, 2015, с. 63, рис. 3])

суском орнаментальных комплексах Центрального Казахстана. Поэтому культурогенез танайских сообществ восходит и к этому массиву.

Из всей свиты раннеандроноидных культур Западной Сибири «пирамидки» вершиной вниз и «фестоны» имеются в основном на танайских сосудах и на керамике древнейшего этапа карасукской культуры. Последние также обнаруживают нуртайские и атасуские параллели и соответствующие танайским истоки.

«Фестоны» украшают тулово трех пахомовских горшков из Лихачевского могильника и Старого Сада [Корочкова, Стефанов, Стефанова, с. 82, рис. 3.-1; Молодин и др., 2017, с. 32, рис. 25.-3; с. 75, рис. 66.-4]. На пахомовской керамике зафиксированы и единичные «пирамидки». Известны «пирамидки» и на посуде из мавзолеев Северного Тагискена, а также в Синцяне [Ковтун, 2016, с. 129, 131]. Стилизованные двухъярусные «пирамидки» встречаются на ирменской керамике, включая т.н. ордынские и реже быстровские комплексы [Матвеев, 1993, с. 136, рис. 23.-16; с. 172, табл. 18.-3; с. 180, табл. 26.-7; Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-2, 11; с. 59, рис. 25.-9; с. 60, рис. 26.-14]. Это закономерно, поскольку к ордынскому типу (напр. жил. 5 пос. Красный Яр-1) и отчасти к быстровскому этапу отнесены древности танайской культуры, а к последнему еще и смешанные танайско-ирменские и/или еловско-ирменские комплексы.

На танайских сосудах практически отсутствуют собственно меандровые композиции, встречающиеся на еловской посуде. Однако имеются «обратные» меандры, свидетельствующие о позитив-негативных инверсиях андроновских прототипов (рис. 3.-1-4). Ничего подобного в корчажкинских комплексах нет. Данное построение присутствует на позднеандроновском сосуде из Заречного-I [Ковтун, 2016, с. 418, табл. 189.-5], содержавшего в том числе и погребение танайской культуры. Встречается такой элемент и на бегазы-дандыбаевской керамике [Кукушкин И.А., Дмитриев, Кукушкин А.И., 2018, с. 105, рис. 3.-11]. Но наиболее близки танайским схожие мотивы на еловских сосудах.

Производным от андроновского линейного меандра замкнутого типа представляются орнаментальные композиции из столбообразных «лестничных» или «сетчатых» элементов (рис. 3.-5-7). В корчажкинских комплексах подобной орнаментации нет, но она присутствует на керамике из ЕК-II и на сосуде из Самусь-III [Матющенко, 1974, рис. 14.-4].

Композиции с ромбовидными мотивами представлены двумя разновидностями. Первая из них – это «четырёх- и односекционные ромбы», образованные раппортом из смыкающихся треугольников. Для восточно-салаирского региона характерны первые, а для приобского – вторые (рис. 3.-8-16). Отдаленные и схематичные параллели танайским «четырёхсекционным ромбам» имеются на еловской керамике, а также на сосуде из Томского могильника на Малом мысу. Именно к этой орнаментальной схеме, по моему мнению, восходит ирменская манера «разметки» ромбовидных элементов четырьмя точечными угловыми вдавлениями. На корчажкинской керамике известна одна весьма условная параллель подобной орнаментации [Шамшин, 1988, рис. 16.-2].

Вторую разновидность композиций с ромбовидными мотивами составляют «ромбические гирлянды» (рис. 4.-1-8). Аналогии подобным орнаментальным схемам известны на керамике еловской, восточной пахомовской, реже бегазы-дандыбаевской и ирменской культур, что удостоверяет ее транскультурность. В корчажкинском комплексе фигурирует единственная и весьма условная параллель подобному типу орнаментации [Шамшин, 1988, рис. 11.-13].



Рис. 3. Мотивы «негативный меандр» и «четырёх/односекционные ромбы»:
 1, 9, 10 – Танай-I (по: [Бобров, 1996, с. 346, фото 115]); 2 – Танай-IV (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 3 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-10]); 4 – Танай-XII (по: [Каталог коллекций музея..., 2008, с. 30, рис. 2]); 5 – Ордынское-11 (по: [Зах, 1997, с. 59, рис. 25.-7]); 6 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 99, рис. 5.-6]); 7 – Красный Яр-1 (по: [Матвеев, 1993, с. 178, табл. 24.-25]); 8 – Танай-XII (по: [Каталог коллекций музея..., 2008, с. 30, рис. 1]); 11 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2010, с. 24, рис. 2.-2]); 12 – Танай-IV (по: [Бобров, 2012, с. 75, рис. 1.-2]); 13 – Калтышино-V (по: [Раскопки В.Н. Жаронкина]); 14 – Крохалёвка-36 (по: [Сидоров, 1990, рис. 29.-4]); 15 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 99, рис. 5.-4]); 16 – Крохалёвка-13 (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 100, рис. 6.-4]); 17 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 9])

Известны сосуды с доминирующим мотивом «треугольные ленты» (рис. 5.-1–4, 7, 14), а также элементы, производные от андроновского мотива «флажки» [Ковтун, 2016, с. 18, 195, табл. 8.-III] (рис. 4.-9–12). У этих орнаментальных сюжетов

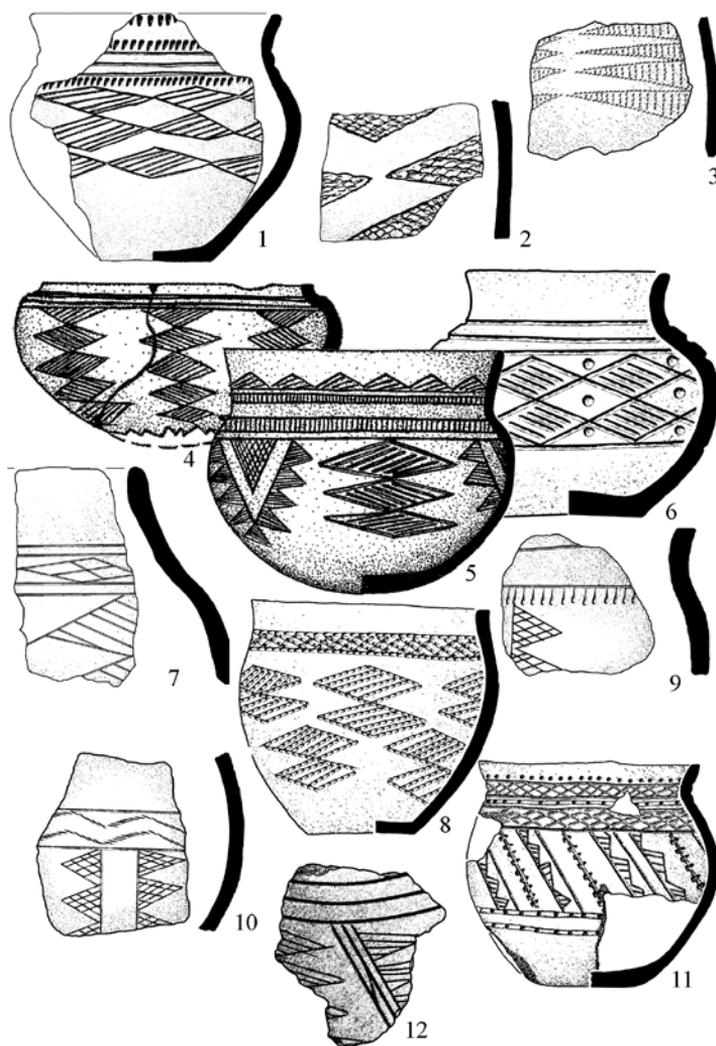


Рис. 4. Мотивы «ромбические гирлянды» и «флажки»:

1 – Исток (по: [Бобров и др., 2006, с. 275, рис. 1.-6]); 2 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 10]); 3 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 26.-4]); 4 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 96, рис. 3.-3]); 5 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 96, рис. 3.-5]); 6 – Танай-I (по: [Бобров, 1996, с. 346, фото 115]); 7 – Танай-IV (по: [Бобров, 2012, с. 75, рис. 1.-8]; 8 – Танай-XII (по: [Бобров, 2015, с. 63, рис. 2]); 9 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-3]); 10 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-4]); 11 – Танай-IVA (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 12 – Калтышино-V (по: [Раскопки В.Н. Жаронкина])

имеются андроновские, еловские и ирменские аналогии, но нет никаких соответствий в корчажкинском декоре.

Линейно-поясковая орнаментация третьего типа танайской керамики сводится к вертикальному чередованию четырех мотивов, располагаемых горизонтальными «поясами». По характеру тиражируемого элемента они подразделяются на: а) сетча-

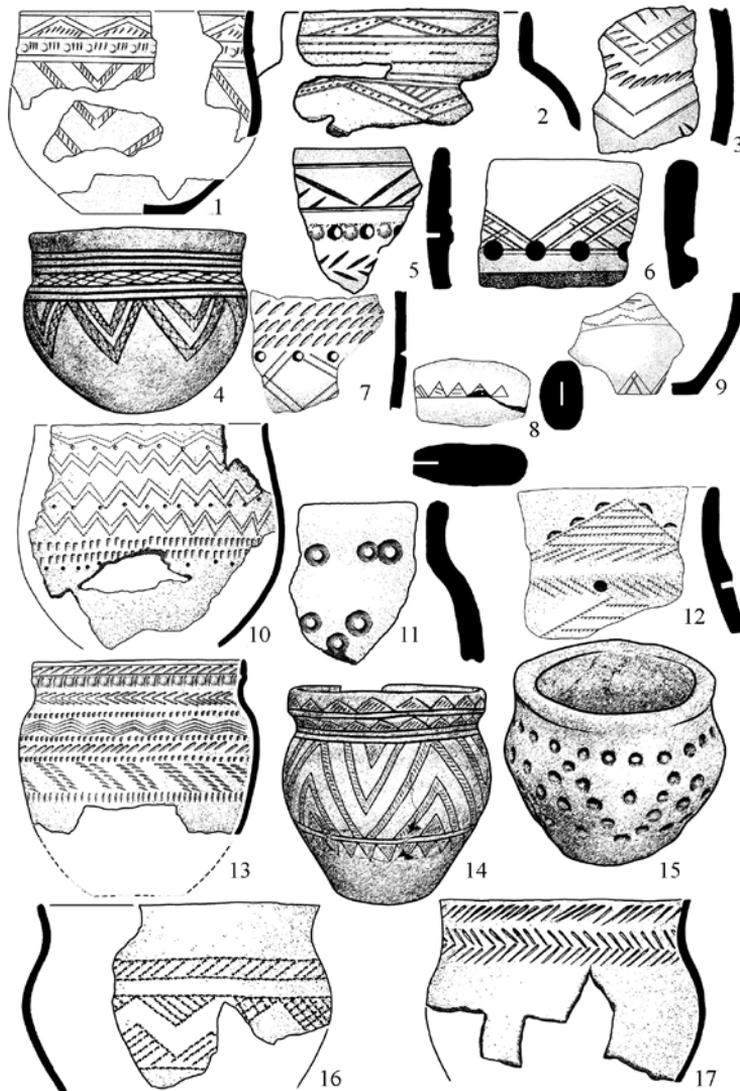


Рис. 5. Мотив «треугольные ленты» и мотивы вне групп:

1 – Исток (по: [Бобров и др., 2006, с. 275, рис. 1.-5]); 2 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 1999, с. 266, рис. 1.-3]); 3 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-16]); 4 – Танай-I (по: [Каталог коллекций музея..., 2006, с. 27, рис. 3]); 5 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-8]); 6 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-7]); 7 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 8]); 8 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-8]); 9 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-5]); 10 – Танай-IVA (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 11 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-9]); 12 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-7]); 13 – Танай-I (по: [Бобров, 1996, с. 346, фото 115]); 14 – Танай-I (по: [Каталог коллекций музея..., 2006, с. 27, рис. 4]); 15 – Танай-XII (по: [Каталог коллекций музея..., 2008, с. 31, рис. 4]); 16 – Танай-IV (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 17 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2000, с. 242, рис. 1.-6])

тые; б) елочные; в) зигзаговые; и г) диагональные. Повторениями или комбинациями любого из четырех орнаментальных «поясков» образованы все композиции на утилитарной керамике танайской культуры (рис. 6). Встречается орнамент из одних каннелюр (рис. 6.-13–15). В качестве декоративных разделителей указанных мотивов по вертикали использовались подовальные и округлые ямочные вдавления, диагональные и вертикальные оттиски семечковидного штампа, вертикальные и горизонтальные оттиски гребенчатого штампа и т.п.

На танайских сосудах с линейно-поясковой орнаментацией встречаются «жемчужины» по венчику. Они совмещены с композиционной схемой либо выступают самостоятельным элементом декора, иногда выполняющим функцию разделителя орнаментальных зон. На еловской керамике «жемчужин» нет.

Поясковые орнаменты корчажкинской керамики немногочисленны и, в отличие от танайских, разделены по всему орнаментальному полю горизонтальными поясами из гребенчатых линий, каннелюр или их имитаций. В комплексе танайской керамики подобные образцы единичны. Корчажкинские поясково-сетчатые орнаменты, не разделенные поясами из каннелюр, тоже известны, но они малочисленны. Поэтому на корчажкинской посуде преобладают поясково-сетчатые орнаменты, разделенные каннелюрами, а не разделенные каннелюрами – доминируют в танайском керамическом комплексе. Корчажкинские сетчато-поясковые орнаменты не распространены повсеместно и в основном встречены в Костёнковой Избушке и Корчажке-V. На остальных корчажкинских поселениях подобные мотивы единичны.

Абсолютная хронология танайской культуры определяется пятью радиоуглеродными датами, полученными для трех памятников. Согласно значению, полученному в Лаборатории археологической технологии ЛОИА (Lc-4121), дерево из могилы-3 кургана №5 Таная-I датировано 3120 ± 80 ВР при калиброванных показателях 1500–1260 гг. до н.э. (1δ) или 1600–1120 гг. до н.э. (2δ) [Zaitseva, van Geel, 2013, p. 75]. Современная калибровка дает иные значения: 1546–1191 гг. до н.э. (92,2%) или 1457–1281 гг. до н.э. (63,7%).

В 2018 г. в ИМКЭС СО РАН по костям погребенных датированы два захоронения могильника Танай-XII. Погребение в кв. Ю-Я-26-27, 2004 Таная-XII (ИМКЭС-14С1355) датировано 3271 ± 78 ВР при калиброванном значении 1745–1403 гг. до н.э. (95%) или 1631–1490 гг. до н.э. (58,0%), а дата могилы в кв. Ю-Э-25, 2004 Таная-XII (ИМКЭС-14С1356) определена 3167 ± 77 ВР, т.е. 1620–1259 гг. до н.э. (94,8%) или 1527–1381 гг. до н.э. (57,9%).

В 2020 г. в Лаборатории изотопных исследований ЦКП «Геоэкология» РГПУ им. А.И. Герцена датированы два фрагмента керамики с танайским орнаментом с поселения Калтышино-V. Дата одного фрагмента (SPb_3130 Калтышино-V, обр. 3а) определяется 3055 ± 35 ВР, т.е. 1411–1223 гг. до н.э. (95,4%), или 1321–1265 гг. до н.э. (35,1%), или 1389–1338 гг. до н.э. (33,1%). Второй фрагмент (SPb_3130 Калтышино-V, обр. 2) датирован 3079 ± 35 ВР, а в калиброванных значениях 1426–1260 гг. до н.э. (94,7%), или 1361–1295 гг. до н.э. (45,1%), или 1404–1369 гг. до н.э. (23,1%).

Таким образом, суммарно, без крайних значений и без учета резервуарного эффекта нижний рубеж танайской культуры ограничен концом XVII(?) – XVI в. до н.э. Сосуществование с ирменским социумом (Танай-IV, Калтышино-V, Исток, Саратовка-6 и др.) и радиоуглеродные даты поселения Калтышино-V удостоверяют верхнюю границу танайского комплекса в пределах XIV–XIII вв. до н.э.

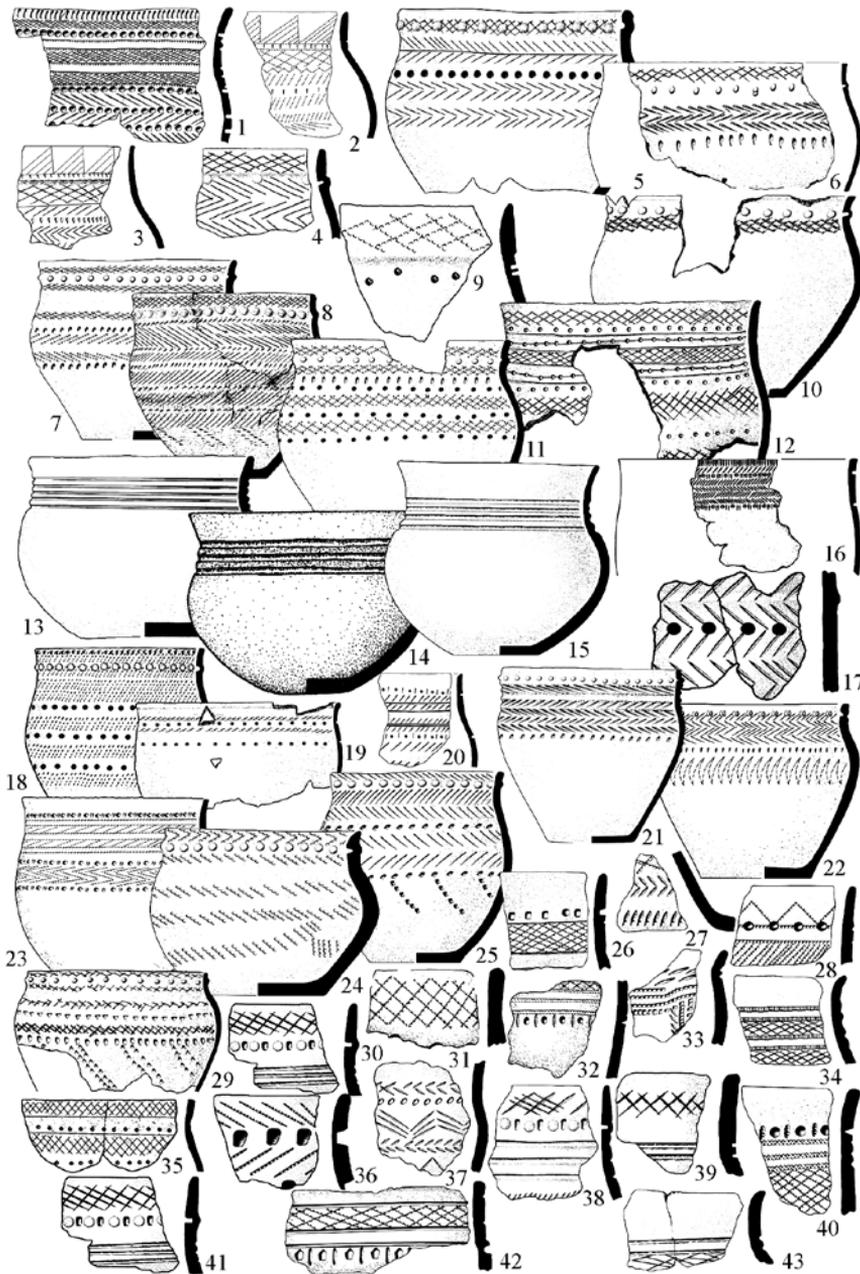


Рис. 6. Линейно-поясковые мотивы:

1 – Крохалёвка-36 (по: [Сидоров, 1990, рис. 29.-1]); 2 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-6]); 3 – Ордынское-12 (по: [Матвеев, 1993, с. 98, рис. 19.-1]); 4 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-14]); 5, 7, 8, 11, 21, 22, 24, 25 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2010, с. 28, рис. 3]); 6, 10 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 1998, с. 198, рис. 1.-4]); 9 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-12]); 12, 23 – Танай-IV (по: [Бобров и др., 2000, с. 84, рис. 65]); 13 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-3]); 14 – Крохалёвка-7А (по: [Титова, Троицкая, 2008, с. 97, рис. 4.-8]); 15 – Танай-I (по: [Бобров, 1996, с. 346, фото 115]);

16 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 1999, с. 266, рис. 1.-4]); 17 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-15]); 18 – Красный Яр-1 (по: [Матвеев, 1993, с. 178, табл. 24.-18]); 19 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 1999, с. 266, рис. 1.-5]); 20 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 58, рис. 24.-17]); 26 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 4]); 27 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 11]); 28 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 3]); 29 – Танай-IV (по: [Бобров, Умеренкова, 2000, с. 242, рис. 1.-3]); 30 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-7]); 31, 32 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 5]); 33 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-11]); 34 – Ордынское-12 (по: [Матвеев, 1993, с. 99, рис. 20.-3]); 35 – Ордынское-12 (по: [Зах, 1997, с. 60, рис. 26.-6]); 36 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-11]); 37 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-14]); 38, 39 – Крохалёвка-36 (по: [Сидоров, 1990, рис. 29.-3]); 40 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 1]); 41 – Крохалёвка-37 (по: [Сумин и др., 2013, с. 95, рис. 56.-7]); 42 – Крохалёвка-37 (по: [Сидоров, 1990, с. 54, рис. 2]); 43 – Крохалёвка-7Б (по: [Сумин и др., 2013, с. 46, рис. 17.-2])

Представители танайской культуры сосуществовали и взаимодействовали как с «андроновцами», так и с «словцами», «ирменцами», а удаленно и с представителями раннего этапа карасукской культуры. Поэтому танайские древности отражают историческое содержание переходного времени, охватывающего почти трехсотлетний рубеж двух различных эпох. Время существования и культурно-исторический контент танайского комплекса олицетворяют транзитивный период между андроновской и свитой постандроновидных культур в переходное время от развитой к периоду поздней бронзы.

Ранне- / андроновидные культуры переходной эпохи

К востоку и северо-востоку от танайского ареала известны древности этого периода, составляющие Нижнетомский ранне- / андроновидный комплекс. К нему относятся соответствующие материалы Томских могильников на Малом мысу и отчасти на Большом мысу, поселений Самусь IV, Самусь-III и Старого Мусульманского кладбища. В Нижнетомском очаге наскального искусства ранне- / андроновидная керамика, по моему мнению, найдена на поселениях Новороманово-II и Верхняя Санюшка-I (Ивановка-1). Возможно, керамика данного культурно-хронологического комплекса имеется и на стоянке Долгая-I (?). В сентябре 2020 г. между Тутальской и Никольской писаницами случайно обнаружен выгнутообушковый топор с выраженным гребнем, также относящийся к раннеандроновидному времени. Единичный сосуд танайской культуры найден И.В. Окуновой на памятнике Курья-IV в Среднем Притомье. Время бытования Нижнетомского ранне- / андроновидного комплекса определяется окончанием I-й половины – серединой II тыс. до н.э. по ножам томского типа, браслету с конусовидной спиралью [Ковтун, 2016, с. 78–79, 81–82], упомянутому выгнутообушковому топору с гребнем и установленному по ¹⁴C нижнему рубежу последующей в целом ирменской культуры в этом регионе.

К востоку и юго-востоку от Салаиро-Нижнетомского центра культурогенеза, включавшего раннеандроновидные танайские и нижнетомские древности, выделяется Тисульско-Берчикульский ранне- / андроновидный комплекс. Этот массив представлен ранне- / андроновидными памятниками северо-восточных предгорий Кузнецкого Алатау и южной оконечности Ачинско-Мариинской лесостепи – Тисульско-Берчикульского лесостепного района. Древности подобного облика обнаружены на поселениях Тамбар и Дворниково, в могильнике Инголь (раскопки В.В. Боброва), а также на поселениях Устье Кожуха-I, Большой Берчикуль-VIII и др. Характерной объединяющей

чертой ранне- / андронидного керамического комплекса данных памятников представляются фрагменты сосудов с ямочно-елочной орнаментацией. Время бытования этого культурно-хронологического горизонта пока определяется по керамике Тамбарского поселения, сочетающей подобные орнаменты с налепным валиком. Фрагменты таких сосудов были ошибочно отнесены к кругу андроновских древностей [Бобров, Михайлов, 1987, с. 25–26, рис. 5.-1, 10; Бобров, Михайлов, 1989, с. 181, рис. 52.-17, 21]. Но андроновская керамика этого памятника демонстрирует как типично андроновские, так и смешанные андроновско-окуневские орнаментальные композиции (см. по: [Бобров, Михайлов, 1987, с. 25, рис. 4.-5; 5.-2–4]). Следовательно, нижняя дата андроновского комплекса Тамбара не моложе XVII в. до н.э. – времени финала окуневской культуры и появления «андроновцев» на Среднем Енисее. По ¹⁴C установлена и верхняя граница андроновского культурного массива в этом регионе – XV в. до н.э. [Поляков, 2019, с. 167–171; Поляков, Святко, 2019, с. 19]. В свою очередь, возникновение феномена культур валиковой керамики (КВК) в Северо-Западной Азии относится к XV–XIV вв. до н.э. [Дегтярева, Нескоров, 2015, с. 38]. Соответственно предварительная датировка нижнего рубежа Тисульско-Берчикульского ранне- / андронидного комплекса определяется временем, близким середине II тыс. до н.э.

Восточнее и юго-восточнее этой зоны известны древности классической карасукской культуры, или «I этапа эпохи поздней бронзы» Среднего Енисея, генерация которых определена финалом XV в. до н.э. [Поляков, Святко, 2019, с. 19]. Исследователи предполагают мощный западный импульс, привнесенный постандроновским населением, пришедшим из Казахстана [Поляков, 2017, с. 194; Поляков, Лазаретов, 2019, с. 195; и др.]. Отмечалось и участие еловского субстрата в сложении I этапа периода поздней бронзы Среднего Енисея [Поляков, 2010, с. 357]. Три радиоуглеродные даты данного периода указывают не на финал, а на начало XV в. до н.э. Нижний рубеж еще двух дат из этой сводки определен последней третью XVI в. до н.э. [Poliakov, Lazaretov, 2020, p. 7, table 4].

К северу и северо-западу от танайского ареала располагалась территория еловской культуры. Культурно-историческая природа данного комплекса нуждается в уточнении [Молодин, Гришин, 2019, с. 141–142]. При этом раннеандронидный облик соответствующей части еловских древностей очевиден. Сказанное подтверждается радиоуглеродными датами андроновских и еловских захоронений ЕК-II [Аванесова, 1991, с. 117; Матющенко, 2004, с. 352], откалиброванными нами. Андроновское захоронение №64 датировано 3060 ± 65 ВР, т.е. 1451–1122 гг. до н.э. (95,1%) или 1409–1257 гг. до н.э. (62,9%), а погребение №291 – 3220 ± 60 ВР, т.е. 1637–1390 гг. до н.э. (94,3%) или 1543–1428 гг. до н.э. (61,3%). Древесина из могилы-47, содержавшей сосуд с нехарактерной для «андроновцев» орнаментацией, нож томского типа и браслет с конусовидными спиральями на окончаниях [Матющенко, 2004, с. 68–71], датирована 3160 ± 65 ВР, т.е. 1544–1260 гг. до н.э. (94,5%) или 1504–1387 гг. до н.э. (60,6%). Дата еловской могилы-112 определена 3150 ± 55 ВР, т.е. 1530–1266 гг. до н.э. (95,4%) или 1498–1390 гг. до н.э. (60,8%). Другое еловское захоронение, №338, датировано 3090 ± 90 ВР, т.е. 1533–1076 гг. до н.э. (94,6%) или 1444–1226 гг. до н.э. (68,2%). Таким образом, андроновское время ЕК-II начинается с конца XVII – XVI до н.э. и заканчивается, вероятно, не позднее начала XIV в. до н.э. Сосуществовавший с андроновским еловский комплекс бытовал с последней трети XVI до XIV–XIII вв. до н.э.

Северное продолжение еловского ареала включает оригинальные древности из бассейна р. Васюган. Исследователи относят эти материалы к еловской культуре либо усматривают здесь бегазы-дандыбаевский и позднеалакульский компонент [Кирюшин, 2004, с. 94–95]. Безотносительно к культурной определенности совокупно этот массив образует Васюганский ранне- / андронидный комплекс.

Сложный культурно-исторический ландшафт отличал Барабу и Среднее Прииртышье. Заключительная фаза позднего черноозерского этапа позднекротовской культуры [Молодин, 2014, с. 50–53; Молодин, Гришин, 2019, с. 148], по моему мнению, соответствует критериям раннеандронидного комплекса. Радиоуглеродные даты позднекротовских захоронений Сопки-2/5 скорректированы до XIX–XVIII/XVII вв. до н.э. [Молодин, Епимахов, Марченко, 2014, с. 148]. Хронология смешанного андроновско-позднекротовского комплекса могильника Тартас-1, датированного XIX–XVI–XIV вв. до н.э. [Молодин и др., 2008, с. 326–327], XIX–XV или XVII–XV вв. до н.э. [Molodin et al., 2012, p. 743], уточнялась и укладывается в XVII–XIV вв. до н.э. [Молодин, Марченко, Гришин, 2011, с. 251]. Кроме того, отмечалось, что «верхний предел позднекротовских захоронений не моложе XVI в. до н.э., а нижний предел не старше XIX в. до н.э.» [Molodin et al., 2012, p. 743].

Среди дат погребений Сопки-2/5 имеются и сравнительно поздние значения: №119 (кург. 18, мог. 4) – 1670–1370 гг. до н.э. или 1900–1100 гг. до н.э.; №123 (кург. 18, мог. 8) – 1750–1610 гг. до н.э. или 1780–1520 гг. до н.э.; №134 (кург. 20, мог. 7) – 1540–1370 гг. до н.э. или 1690–1250 гг. до н.э.; №625 (скелет А) – 1760–1610 гг. до н.э. или 1780–1520 гг. до н.э. [Молодин, Гришин, 2019, с. 152–153]. Суммарно эти даты охватывают 2-ю четверть или даже 2-ю треть II тыс. до н.э. Бронзовые браслеты с конусовидными спиральями из погребений №119 и 123, как характерный маркер начала формирования свиты раннеандронидных культур, также указывают на конец 2-й половины – середину II тыс. до н.э.

К югу и юго-западу от Барабы раннеандронидный локус представлен бегазы-дандыбаевской культурой. Известны три даты могильника Сангыру-1: мавзолей №7 – 1496–1474 гг. до н.э. или 1461–1427 гг. до н.э. (68,3%), 1505–1408 гг. до н.э. (95,4%); ограда №13 – 1386–1339 гг. до н.э. или 1317–1268 гг. до н.э. (68,3%), 1406–1256 гг. до н.э. (0,942) или 1251–1231 (0,058) гг. до н.э. (95,4%); ограда №2 (или ограда №3 Сангыру-III) – 1494–1479 гг. до н.э. или 1456–1408 гг. до н.э. (68,3%), 1502–1387 (0,952) гг. до н.э. или 1338–1319 (0,048) гг. до н.э. (95,4%). Примечательно, что у разваленных стен мавзолея №1 Сангыру-1 найден вислообушный топор с гребнем [Бейсенов, Дуйсенбай, Ахияров, 2015, с. 30–31, фото 4] типологически аналогичный нижнетомскому. Ограда №7 могильника Сарыколь датирована 1508–1447 гг. до н.э. (68,3%), 1535–1422 (0,962) гг. до н.э., 1543–1539 (0,004) или 1602–1584 (0,034) гг. до н.э. (95,4%) [Бейсенов, Варфоломеев, Касеналин, 2014, с. 169, табл. 7; Бейсенов, 2015, с. 119]. Еще одна датировка выполнена для могильника Каражартас: 1514–1435 гг. до н.э. (68,3%), 1562–1414 (0,933) гг. до н.э. или 1608–1581 (0,067) гг. до н.э. (95,4%) [Кукушкин И.А., Дмитриев, Кукушкин А.И., 2018, с. 108].

Приведенные даты охватывают период с XVI–XV вв. до н.э. до XIV – середины XIII в. до н.э. и достоверно соответствуют диапазону переходного времени от развитой к периоду поздней бронзы. Примечательно, что единичные орнаментальные параллели танайским и раннекарасукским «фестонам» и «обратному» меандру найдены именно в Сангыру-1 и Каражартасе.

Для позднего этапа коптяковской культуры Нижнего Притоболья известны даты с поселения Курья-1 и Чепкуль-20 [Зах, 2012, с. 39]. Их калибровка дала следующие результаты: поселение Курья-1 – 1776–1607 гг. до н.э. (90,9%) или 1700–1633 гг. до н.э. (47,8%); поселение Чепкуль-20 – 1625–1421 гг. до н.э. (95,4%) или 1546–1449 гг. до н.э. (54,6%), 1683–1257 гг. до н.э. (94,5%) или 1562–1390 гг. до н.э. (57,9%), 1744–1417 гг. до н.э. (95,4%) или 1644–1496 гг. до н.э. (63,7%). При охвате периода с XVIII до XIII в. до н.э. большинство дат соответствует времени с конца XVII–XVI до XV – начала XIV в. до н.э.

Синхронизируемые с позднекоптяковскими черкакульские древности, в свою очередь, одновременные федоровским, суммарно датированы 1610–1260 гг. до н.э. или 1600–1250 гг. до н.э. [Молодин и др., 2014, с. 141–142, 145, рис. 2], т.е. XVI – серединой XIII в. до н.э. При этом достоверные радиоуглеродные даты собственно федоровских памятников Зауралья, а также ранних пахомовских комплексов отсутствуют.

Заключение

Конец XVII и XVI в. до н.э. в лесостепной и подтаежной зонах Северо-Западной Азии отмечены генерацией свиты раннеандроноидных социокультурных образований. Они занимали историческую авансцену всю 2-ю треть II тыс. до н.э. и составили особый транзитивный период между андроновской и массивом позднеандроноидных культур в переходное время от развитой к поздней бронзе Северо-Западной Азии.

Такая поворотная эпохально-хронологическая веха никогда не выделялась в периодизациях бронзового века Северо-Западной Азии. Хотя высказывались спорадические суждения о переходном этапе «от позднего андрона к бегазы-дандыбаевскому времени» [Маргулан и др., 1966, с. 161; и др.] или о переходном периоде от средней к поздней бронзе, с иными хронологическими границами и принципиально отличным культурно-историческим содержанием [Ткачёва, Ткачёв, 2008, с. 94]. Но с датированием и переосмыслением источников сложились основания для дополнения культурно-исторической парадигмы эпохи бронзы Северо-Западной Азии содержанием межэпохального раннеандроноидного времени.

Библиографический список

- Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы Азиатской части СССР. Ташкент : Фан, 1991. 200 с.
- Баранес А.П., Косарев М.Ф., Славнин В.Д., Еловский археологический комплекс // Ученые записки Томского гос. ун-та. Вопросы археологии и этнографии Западной Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1966. №60. С. 58–70.
- Бейсенов А.З. Памятники верховьев реки Атасу в Центральном Казахстане // Вестник ТГУ. История. 2015. №3 (35). С 111–122.
- Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В., Касеналин А.Е. Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы : Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2014. 192 с.
- Бейсенов А.З., Дуйсенбай И.К., Ахияров И.К. Исследования в северной Бетпадале // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 28–31.
- Бобров В.В. Взаимодействие производящих центров Евразийской и Центральноазиатской металлургических провинций (к постановке проблемы) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2001а. Т. VII. С. 250–252.
- Бобров В.В. Древности земли Кузнецкой (Рассказы археолога). Кемерово : Изд-во КРИПКиПРО, 2015. 166 с.

Бобров В.В. Корчажгинская культура // Историческая энциклопедия Кузбасса. В 3 т. Т. I. Познашь : Шгата, 1996. С. 345–347.

Бобров В.В. Кузнецко-Салаирская горная область в эпоху бронзы : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1992. 41 с.

Бобров В.В. Новые материалы поселений на озере Танай // Археологические открытия 1999 года. М. : Наука, 2001б. С. 225–227.

Бобров В.В. Основные этапы освоения Обь-Чулымского междуречья // Экономика и общественный строй древних и средневековых племен Западной Сибири. Новосибирск : Наука, 1989. С. 6–15.

Бобров В.В. Танай-1 – могильник корчажгинской культуры // Проблемы охраны, изучения и использования культурного наследия Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1995. С. 75–78.

Бобров В.В., Герман П.В., Савельева А.С., Зимин А.А. Подъемный материал с западного берега озера Танай // Материалы научной сессии ИЭЧ СО РАН. 2012. Вып. 4. С. 74–76.

Бобров В.В., Горяев В.С. Андроновские погребения могильника Танай-12 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2001а. Т. VII. С. 240–243.

Бобров В.В., Горяев В.С. Итоги полевых исследований памятника Танай-12 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2004. Т. X, ч. I. С. 189–193.

Бобров В.В., Горяев В.С. Погребение в каменном ящике могильника Танай-12 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2001б. Т. VII. С. 244–249.

Бобров В.В., Горяев В.С. Танай-12 – новый памятник эпохи бронзы в Кузнецкой котловине // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2000. Т. VI. С. 226–230.

Бобров В.В., Горяев В.С., Умеренкова О.В. Планиграфические особенности памятника Танай-12 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2002. Т. VIII. С. 229–233.

Бобров В.В., Жаронкин В.Н. О новом типе сооружений ирменской культуры (по материалам полевых исследований поселения Танай 4а) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2000. Т. VI. С. 237–240.

Бобров В.В., Жаронкин В.Н., Умеренкова О.В. Исследование поселений на озере Танай // Археологические открытия 2000 года. М. : Наука, 2001. С. 204–206.

Бобров В.В., Касастикава Л.Ю. Культурная принадлежность поселения Танай-4 // Археологические исследования в Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1989. 106 с.

Бобров В.В., Кулемзин А.М., Новгородченкова И.В. Работы Южно-Сибирской экспедиции Кемеровского университета // Археологические открытия 1986 года. М. : Наука, 1988. С. 217–219.

Бобров В.В., Михайлов Ю.И. Андроновские памятники Обь-Чулымского междуречья. Кемерово : Деп. в ИНИОН, 26.06.89. №38518, 1989. 197 с.

Бобров В.В., Михайлов Ю.И. Комплекс андроновской-ф культуры поселения на берегу Тамбарского водохранилища // Проблемы археологических культур степей Евразии. Кемерово : КемГУ, 1987. С. 17–27.

Бобров В.В., Молодин В.И., Журба Т.А., Колонцов С.В., Кравцов В.М., Кравцов Ю.В., Соболев В.И. Археологические памятники Тогучинского района Новосибирской области. Новосибирск : Научно-производственный центр по сохранению историко-культурного наследия, 2000. 101 с.

Бобров В.В., Умеренкова О.В. Исследование поселения Танай-4 // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. Т. IV. С. 197–200.

Бобров В.В., Умеренкова О.В. Жилища культуры постандроновского времени Кузнецкой котловины // Археологические изыскания в Западной Сибири: прошлое, настоящее, будущее. Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2010. С. 22–29.

Бобров В.В., Умеренкова О.В. Новые источники постандроновского времени из Кузнецкой котловины (по результатам раскопок поселения Танай-4 в 1999 г.) // Проблемы археологии, этнографии,

антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1999. Т. V. С. 263–268.

Бобров В.В., Умеренкова О.В. Результаты полевых исследований поселения Танай-4 в 2000 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2000. Т. VI. С. 241–244.

Бобров В.В., Фрибус А.В., Марочкин А.Г., Соколов П.Г., Баштанник С.В. Итоги полевых исследований памятника Исток (предварительное сообщение по материалам керамических комплексов) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Т. XII, ч. I. С. 274–279.

Дегтярёва А.Д., Нескоров А.В. Ростовкинский клад бронзовых изделий эпохи бронзы (культурная интерпретация) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. №3 (30). С. 32–41.

Жаронкин В.Н. Особенности культурогенеза в межгорных котловинах и проблема «доживающих» культур // Современные проблемы археологии России. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Т. I. С. 369–371.

Жаронкин В.Н. Полевые исследования поселения эпохи поздней бронзы Калтышино-5 // Археологические открытия 2006 года. М. : Наука, 2009. С. 566–567.

Зах В.А. Коптыковская культура в Нижнем Приобье // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2012. №2 (17). С. 29–40.

Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаирья. Новосибирск : Наука, 1997. 132 с.

Каталог коллекций музея «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ / сост. Л.Ю. Касстикова. Кемерово : Скиф, 2006. Вып. 2. 124 с.

Каталог коллекций музея «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ / сост. Л.Ю. Касстикова. Кемерово : Скиф, 2008. Вып. 3. 128 с.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и бронзовый век южно-таежной зоны Западной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2004. 295 с.

Ковалевский С.А., Илюшин А.М. Керамический комплекс эпохи поздней бронзы поселения Саратовка-6 // Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье и сопредельных регионах в конце эпохи бронзы. Барнаул : Концепт, 2008. С. 18–31.

Ковтун И.В. Андроновский орнамент (морфология и мифология). Казань : Казанская недвижимость, 2016. 547 с.

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 Алт. ун-та, 2001. С. 53–63.

Корочкова О.Н., Стефанов В.И., Стефанова Н.К. Культуры бронзового века предтаежного Тоболо-Иртышья (по материалам работ УАЭ) // Вопросы археологии Урала. Екатеринбург, 1991. Вып. 20. С. 70–92.

Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М. : Наука, 1981. 280 с.

Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А., Кукушкин А.И. Каражартас – новый социально-стратифицированный некрополь бегазы-дандыбаевской культуры (предварительные результаты исследований) // Археологические вести. 2018. Т. 24. С. 102–109.

Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата : Наука, Каз. ССР, 1966. 435 с.

Матвеев А.В. Ирменская культура в лесостепном Приобье. Источники. Проблемы периодизации и хронологии. Новосибирск : Изд-во Новосиб. ун-та, 1993. 181 с.

Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Ч. 4: Еловско-ирменская культура. Приложения // Из истории Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1974. Вып. 12. 42 с., 105 рис.

Матющенко В.И. Еловский археологический комплекс. Часть вторая. Еловский II могильник. Доирменские комплексы. Омск : Изд-во ОмГУ, 2004. 468 с.

Молодин В.И. К вопросу о позднекротовской (черноозерской) культуре (Прииртышская лесостепь) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. №1 (57). С. 49–54.

Молодин В.И., Гришин А.Е. Памятник Сопка-2 на реке Оми. Т. 5: Культурно-хронологический анализ погребальных комплексов позднекротовской (черноозерской), андроновской (федоровской), ирменской и пахомовской культур. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2019. 223 с.

Молодин В.И., Епимахов А.В., Марченко Ж.В. Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы подхода, достижения и проблемы // Вестник НГУ. Сер.: История, филология. 2014. Т. 13, вып. 3: Археология и этнография. С. 136–167.

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) Всероссийского археологического съезда. СПб. ; М. ; Великий Новгород : Новгородский технопарк, 2011. Т. I. С. 251–252.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Селин Д.В., Нескоров А.В. Восточный вариант пахомовской культуры в Центральной Барабе. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2017. 180 с.

Молодин В.И., Парцингер Г., Марченко Ж.В., Пищонка Х., Орлова Л.А., Кузьмин Я.В., Гришин А.Е. Первые радиоуглеродные даты погребений эпохи бронзы могильника Тартас-1 (попытка осмысления) // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М. : Ин-т археологии РАН, 2008. Т. I. С. 325–328.

Поляков А.В. К вопросу об участии еловской культуры в формировании памятников эпохи поздней бронзы Среднего Енисея // Культура как система в историческом контексте: опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических совещаний. Томск : Аграф-Пресс, 2010. С. 356–357.

Поляков А.В. Радиоуглеродные даты памятников андроновской (федоровской) культуры на Среднем Енисее // Записки ИИМК РАН. СПб. : ИИМК РАН, 2019. №20. С. 163–173.

Поляков А.В. Современная хронология памятников энеолита и эпохи бронзы Минусинских котловин // Петроглифы Центральной Азии и Северного Китая. Улан-Батор : Адмон Принт, 2017. С. 187–211.

Поляков А.В., Лазаретов И.П. Современная хронология эпохи палеометалла Минусинских котловин // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (К 100-летию создания российской академической археологии). СПб. : Петербургское Востоковедение, 2019. С. 188–202.

Поляков А.В., Святко С.В. 2009–2019: новые данные по радиоуглеродной хронологии эпохи бронзы минусинских котловин // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции). Т. II: Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н.э.). СПб. : ИИМК РАН, 2019. С. 18–20.

Сидоров Е.А. Отчет о раскопках в Новосибирской области в 1986 году // Архив ИА РАН. Р-1, №15339. Новосибирск, 1990.

Сумин В.А. Крохалевский археологический микрорайон как источник комплексного изучения жизни древнего населения Верхнего Приобья : дис. ... канд. ист. наук. Т. 2: Приложения. Новосибирск, 2006. 127 с.

Сумин В.А., Евтеева Е.М., Ануфриев Д.Е., Росляков С.Г. Археологические памятники Коченевского района Новосибирской области. Новосибирск : Научно-производственный центр по сохранению историко-культурного наследия Новосибирской области, 2013. 272 с.

Титова М.В. Характер взаимоотношений и существования еловской и ирменской культур на территории Новосибирского Приобья (по материалам памятника Крохалевка-7А // Коммуникации и общество. Новосибирск: НГПУ, 2003. С. 138–142.

Титова М.В., Троицкая Т.Н. К вопросу о связи между еловской и ирменской культурами // Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье и сопредельных регионах в конце эпохи бронзы. Барнаул : Концепт, 2008. С. 92–101.

Ткачёва Н.А., Ткачёв А.А. Роль миграций в развитии андроновской общности // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. №3 (35). С. 88–96.

Троицкая Т.Н., Софеев О.В. Памятник Крохалёвка-13 как исторический источник эпохи развитой и поздней бронзы // Проблемы археологии и этнографии Южной Сибири. Барнаул : АГУ, 1990. С. 63–72.

Шамшин А.Б. Эпоха поздней бронзы и переходное время в Барнаульско-Бийском Приобье (XII–VI вв. до н.э.) : дис. ... канд. ист. наук. Приложения I, II. Кемерово, 1988. 252 с.

Molodin V.I., Marchenko Z.V., Kuzmin Y.V., Grishin A.E., Van Strydonck M., Orlova L.A. 14C chronology of burial grounds of the andronovo period (middle bronze age) in Baraba forest steppe, Western Siberia // Radiocarbon. 2012. Vol. 54, №3–4. P. 737–747.

Poliakov A.V., Lazaretov I.P. Current state of the chronology for the palaeometal period of the Minusinsk basins in southern Siberia // Journal of Archaeological Science : Reports 29 (2020) 102125. P. 1–18.

Zaitseva G.I., van Geel B. The occupation history of the Southern Eurasia steppe during the holocene: chronology, the calibration curve and methodological problems of the scythian chronology // Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia. NATO Sciences Series. IV. Earth and Environment Sciences. Vol. 42. 2013. P. 63–82.

References

Avanesova N.A. Kul'tura pastusheskikh plemen epohi bronzы Aziatskoj chasti SSSR [The Culture of the Shepherd Tribes of the Bronze Age of the Asian Part of the USSR]. Tashkent : Fan, 1991. 200 p.

Baranes A.P., Kosarev M.F., Slavnin V.D. Elovskij arheologicheskij kompleks [Elovsky Archaeological Complex]. Uchenye zapiski Tomskogo gos. un-ta. Voprosy arheologii i etnografii Zapadnoj Sibiri [Scientific Notes of the Tomsk State University. Questions of Archaeology and Ethnography of Western Siberia]. Tomsk : Izd-vo Tom. un-ta, 1966. №60. Pp. 58–70.

Bejsenov A.Z. Pamyatniki verhov'ev reki Atasu v Central'nom Kazahstane [The Sites of the Upper Reaches of the Atasu River in Central Kazakhstan]. Vestnik TGU. Istoriya [Bulletin of TSU. History]. 2015. №3 (35). Pp. 111–122.

Bejsenov A.Z., Varfolomeev V.V., Kasenalin A.E. Pamyatniki begazy-dandybaevskoj kul'tury Central'nogo Kazahstana [The Sites of the Begazy-Dandybaev Culture of Central Kazakhstan]. Almaty : In-t arheologii im. A.H. Margulina, 2014. 192 p.

Bejsenov A.Z., Dujsenbaj I.K., Ahyarov I.K. Issledovaniya v severnoj Betpakdale [Research in Northern Betpakdala]. Arheologiya Zapadnoj Sibiri i Altaya: opyt mezhdisciplinarnyh issledovanij [Archaeology of Western Siberia and Altai: Experience of Interdisciplinary Research]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2015. Pp. 28–31.

Bobrov V.V. Vzaimodejstvie proizvodnyashchih centrov Evrazijskoj i Central'noaziatskoj metallurgicheskikh provincij (k postanovke problemy) [Interaction of the Production Centers of the Eurasian and Central Asian Metallurgical Provinces (problem statement)]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2001a. Vol. VII. Pp. 250–252.

Bobrov V.V. Drevnosti zemli Kuzneckoj (Rasskazy arheologa) [Antiquity of the Kuznetsk Land (Stories of an Archaeologist)]. Kemerovo : Izd-vo KRIPKiPRO, 2015. 166 p.

Bobrov V.V. Korchazhkinskaya kul'tura [Korchazhkin Culture]. Istoricheskaya enciklopediya Kuzbassa. V 3 t. T. I [Historical Encyclopedia of Kuzbass. In 3 Volumes. Vol. I]. Poznan' : Shtama, 1996. Pp. 345–347.

Bobrov V.V. Kuznecko-Salairskaya gornaya oblast' v epohu bronzы : avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk [The Kuznetsk-Salair Mountainous Region in the Bronze Age: Synopsis of the Dis. ... Dr. Hist. Sciences]. Novosibirsk, 1992. 41 p.

Bobrov V.V. Novye materialy poselenij na ozere Tanaj [New Materials from the Lake Tanai Settlements]. Arheologicheskie otkrytiya 1999 goda [Archaeological Discoveries 1999]. M. : Nauka, 2001b. Pp. 225–227.

Bobrov V.V. Osnovnye etapy osvoeniya Ob'-Chulymskogo mezhdurech'ya [The Main Stages of the Development of the Ob'-Chulym Interfluve]. Ekonomika i obschestvennyj stroj drevnih i srednevekovyh plemen Zapadnoj Sibiri [Economy and Social Structure of the Ancient and Medieval Tribes of Western Siberia]. Novosibirsk : Nauka, 1989. Pp. 6–15.

Bobrov V.V. Tanaj-I – mogil'nik korchazhkinskoj kul'tury [Tanai-I – Burial Ground of the Korchazhkinskaya Culture]. Problemy ohrany, izucheniya i ispol'zovaniya kul'turnogo naslediya Altaya [Problems of Protection, Study and Use of the Cultural Heritage of Altai]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1995. Pp. 75–78.

Bobrov V.V., German P.V., Savel'eva A.S., Zimin A.A. Pod'yomnyj material s zapadnogo berega ozera Tanaj [Lifting Material from the Western Shore of Lake Tanai]. Materialy nauchnoj sessii IECh SO RAN [Materials of the Scientific Session of the IECh SB RAS]. 2012. Issue 4. Pp. 74–76.

Bobrov V.V., Goryaev V.S. Andronovskie pogrebeniya mogil'nika Tanaj-12 [Andronovo Burials of the Tanai-12 Burial Ground]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2001a. Vol. VII. Pp. 240–243.

Bobrov V.V., Goryaev V.S. Itogi polevyh issledovanij pamyatnika Tanaj-12 [Results of Field Research of the Tanai-12 Site]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij. [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2004. Vol. X, part I. Pp. 189–193.

Bobrov V.V., Goryaev V.S. Pogrebenie v kamennom yashchike mogil'nika Tanaj-12 [Burial in a Stone Box of the Tanai-12 Burial Ground]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2001b. Vol. VII. Pp. 244–249.

Bobrov V.V., Goryaev V.S. Tanaj-12 – novyj pamyatnik epohi bronzy v Kuzneckoj kotlovine [Tanai-12 is a New Site of the Bronze Age in the Kuznetsk Basin]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2000. Vol. VI. Pp. 226–230.

Bobrov V.V., Gorjaev V.S., Umerenkova O.V. Planigraficheskie osobennosti pamyatnika Tanaj-12 [Planigraphic Features of the Tanai-12 Site]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2002. Vol. VIII. Pp. 229–233.

Bobrov V.V., Zharonkin V.N. O novom tipe sooruzhenij irmenskoj kul'tury (po materialam polevyh issledovanij poseleniya Tanaj 4a) [On a New Type of Structures of the Irmen Culture (based on materials from field studies of the Tanai 4a settlement)]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2000. Vol. VI. Pp. 237–240.

Bobrov V.V., Zharonkin V.N., Umerenkova O.V. Issledovanie poselenij na ozere Tanaj [Exploration of the Settlements on Lake Tanai]. Arheologicheskie otkrytiya 2000 goda [Archaeological Discoveries in 2000]. M. : Nauka, 2001. Pp. 204–206.

Bobrov V.V., Kasastikova L.Yu. Kul'turnaya prinadlezhnost' poseleniya Tanaj-4 [Cultural Identity of the Tanai-4 Settlement]. Arheologicheskie issledovaniya v Sibiri [Archaeological Research in Siberia]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1989. 106 p.

Bobrov V.V., Kulemzin A.M., Novgorodchenkova I.V. Raboty Yuzhno-Sibirskoj ekspedicii Kemerovskogo universiteta [The Work of the South Siberian Expedition of Kemerovo University]. Arheologicheskie otkrytiya 1986 goda [Archaeological Discoveries 1986]. M. : Nauka, 1988. Pp. 217–219.

Bobrov V.V., Mihajlov Yu.I. Andronovskie pamyatniki Ob'-Chulym'skogo mezhdurech'ya [Andronovo Sites of the Ob-Chulyum Interfluve]. Kemerovo : Dep. v INION, 26.06.89. №38518, 1989. 197 p.

Bobrov V.V., Mihajlov Yu.I. Kompleks andronovskoj-f kul'tury poseleniya na beregu Tambarskogo vodohranilishcha [Complex of the Andronovskaya-f Culture of the Settlement on the Bank of the Tambarskoye Reservoir]. Problemy arheologicheskikh kul'tur stepej Evrazii [Problems of Archaeological Cultures of the Eurasian Steppes]. Kemerovo : KemGU, 1987. Pp. 17–27.

Bobrov V.V., Molodin V.I., Zhurba T.A., Koloncov S.V., Kravcov V.M., Kravcov Yu.V., Sobolev V.I. Arheologicheskie pamyatniki Toguchinskogo rajona Novosibirskoj oblasti [Archaeological Sites of the Toguchinsky District of the Novosibirsk region]. Novosibirsk : Nauchno-proizvodstvennyj centr po sohraneniyu istoriko-kul'turnogo naslediya, 2000. 101 p.

Bobrov V.V., Umerenkova O.V. Issledovanie poseleniya Tanaj-4 [Exploration of the Tanai-4 Settlement]. Problemy arheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 1998. Vol. IV. Pp. 197–200.

Bobrov V.V., Umerenkova O.V. Zhilishcha kul'tury postandronovskogo vremeni Kuzneckoj kotloviny [Dwellings of the Culture of the Post-Andronovo Period of the Kuznetsk Basin]. Arheologicheskie izyskaniya v Zapadnoj Sibiri: proshloe, nastoyashchee, budushchee [Archaeological Research in Western Siberia: Past, Present, Future]. Novosibirsk : Izd-vo NGPU, 2010. S. 22–29.

Bobrov V.V., Umerenkova O.V. Novye istochniki postandronovskogo vremeni iz Kuzneckoj kotloviny (po rezul'tatam raskopok poseleniya Tanaj-4 v 1999 g.) [New Sources of Post-Andronovo Time from the Kuznetsk Basin (based on the results of excavations of the Tanai-4 settlement in 1999)]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 1999. Vol. V. Pp. 263–268.

Bobrov V.V., Umerenkova O.V. Rezul'taty polevyh issledovanij poseleniya Tanaj-4 v 2000 g. [Results of the Field Research of the Tanay-4 Settlement]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri

i sopedel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2000. Vol. VI. Pp. 241–244.

Bobrov V.V., Fribus A.V., Marochkin A.G., Sokolov P.G., Bashtannik S.V. Itogi polevyh issledovanij pamyatnika Istok (predvaritel'noe soobshchenie po materialam keramicheskikh kompleksov) [Results of Field Studies of the Istok Site (preliminary report on the materials of ceramic complexes)]. Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopedel'nyh territorij [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2006. Vol. XII, part I. Pp. 274–279.

Degtyaryova A.D., Neskorov A.V. Rostovkinskij klad bronzovyh izdelij epohi bronzы (kul'turnaya interpretaciya) [Rostovka Treasure of Bronze Items of the Bronze Age (cultural interpretation)]. Vestnik arheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography]. 2015. №3 (30). Pp. 32–41.

Zharonkin V.N. Osobennosti kul'turogeneza v mezhgornyh kotlovinah i problema «dozhivayushhih» kul'tur [Features of Cultural Genesis in Intermontane Basins and the Problem of “Surviving” Cultures]. Sovremennye problemy arheologii Rossii [Modern Problems of Archaeology in Russia]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2006. Vol. 1. Pp. 369–371.

Zharonkin V.N. Polevye issledovaniya poseleniya epohi pozdnej bronzы Kaltysheino-5 [Field Research of the Settlement of the Late Bronze Age Kaltysheino-5]. Arheologicheskie otkrytiya 2006 goda [Archaeological Discoveries 2006]. M. : Nauka, 2009. Pp. 566–567.

Zah V.A. Koptyakovskaya kul'tura v Nizhnem Pritobol'e [Koptyakovskaya Culture in the Lower Tobol region]. Vestnik arheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography]. 2012. №2 (17). Pp. 29–40.

Zah V.A. Epoha bronzы Prisaibir'ya [The Bronze Age of the Salair Region]. Novosibirsk : Nauka, 1997. 132 p.

Katalog kollekcij muzeya «Arheologiya, etnografiya i ekologiya Sibiri» KemGU / sost. L.Yu. Kasastikova [Catalog of the Collections of the Museum “Archaeology, Ethnography and Ecology of Siberia” KemSU / comp. L.Yu. Kasastikova]. Kemerovo : Skif, 2006. Issue 2. 124 p.

Katalog kollekcij muzeya «Arheologiya, etnografiya i ekologiya Sibiri» KemGU / sost. L.Yu. Kasastikova [Catalog of the Collections of the Museum “Archaeology, Ethnography and Ecology of Siberia” KemSU / comp. L.Yu. Kasastikova]. Kemerovo : Skif, 2008. Issue 3. 128 p.

Kiryushin Yu.F. Eneolit i bronzovyy vek yuzhno-taevnoy zony Zapadnoj Sibiri [Eneolithic and Bronze Age of the Southern Taiga Zone of Western Siberia]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2004. 295 p.

Kovalevskij S.A., Ilyushin A.M. Keramicheskij kompleks epohi pozdnej bronzы poseleniya Saratovka-6 [Ceramic Complex of the Late Bronze Age of the Settlement of Saratovka-6]. Etnokul'turnye processy v Verhnem Priob'e i sopedel'nyh regionah v konce epohi bronzы [Ethnocultural Processes in the Upper Ob Region and Adjacent Regions at the End of the Bronze Age]. Barnaul : Koncept, 2008. Pp. 18–31.

Kovtun I.V. Andronovskij ornament (morfologiya i mifologiya) [Andronovo Ornament (morphology and mythology)]. Kazan' : Kazanskaja nedvizhimost', 2016. 547 p.

Kovtun I.V., Goryaev V.S. Mogil'nik Tanaj-12 i kul'turno-hronologicheskie osobennosti andronovskoj statuarnoj i izobrazitel'noj tradicii [Burial Ground Tanaj-12 and Cultural and Chronological Features of the Andronovo Statuary and Pictorial Tradition]. Istoriko-kul'turnoe nasledie Severnoj Azii [Historical and Cultural Heritage of North Asia]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2001. Pp. 53–63.

Korochkova O.N., Stefanov V.I., Stefanova N.K. Kul'tury bronzovogo veka predtaevnogo Tobolo-Irtyshe'ya (po materialam rabot UAE) [Cultures of the Bronze Age of the Pre-Taiga Tobolo-Irtyshe Region (based on materials from the UAE)]. Voprosy arheologii Urala [Questions of the Archaeology of the Urals]. Ekaterinburg, 1991. Issue 20. Pp. 70–92.

Kosarev M.F. Bronzovyy vek Zapadnoj Sibiri [Bronze Age of Western Siberia]. M. : Nauka, 1981. 280 p.

Kukushkin I.A., Dmitriev E.A., Kukushkin A.I. Karazhartas – novyy social'no-stratificirovannyj nekropol' begazy-dandybaevskoj kul'tury (predvaritel'nye rezul'taty issledovanij) [Karazhartas is a New Socially Stratified Necropolis of the Begazy-Dandybaev Culture (preliminary research results)]. Arheologicheskie vesti [Archaeological News]. 2018. Vol. 24. Pp. 102–109.

Margulan A.H., Akishev K.A., Kadyrbaev M.K., Orazbaev A.M. Drevnyaya kul'tura Central'nogo Kazakhstana [Ancient Culture of Central Kazakhstan]. Alma-Ata : Nauka, Kaz. SSR, 1966. 435 p.

Matveev A.V. Irmenskaya kul'tura v lesostepnom Priob'e. Istochniki. Problemy periodizacii i hronologii [Irmén Culture in the Forest-Steppe Ob Region. Sources. Problems of Periodization and Chronology]. Novosibirsk : Izd-vo Novosib. un-ta, 1993. 181 s.

Matyushchenko V.I. Drevnyaya istoriya naseleniya lesnogo i lesostepnogo Priob'ya (neolit i bronzovyj vek). Ch. 4: Elovsko-irmenskaya kul'tura. Prilozheniya [The Ancient History of the Population of the Forest and Forest-Steppe Ob Region (Neolithic and Bronze Age). Part 4: Yelovsko-Irmén Culture. Applications]. Iz istorii Sibiri [From the History of Siberia]. Tomsk : Izd-vo Tom. un-ta, 1974. Issue 12. 42 p., 105 ill.

Matyushchenko V.I. Elovskij arheologicheskij kompleks. Chast' vtoraya. Elovskij II mogil'nik. Doirmenskije komplekсы [Elovsky Archaeological Complex. Part two. Elovsky II Burial Ground. Pre-Irmén Complexes]. Omsk : Izd-vo OmGU, 2004. 468 p.

Molodin V.I. K voprosu o pozdnekrotovskoj (chernoozerskoj) kul'ture (Priirtyshskaya lesostep') [On the Question of the Late Krotov (Chernoozerskaya), Culture (Priirtysh forest-steppe)]. Arheologijya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2014. №1 (57). Pp. 49–54.

Molodin V.I., Grishin A.E. Pamyatnik Sopka-2 na reke Omi. T. 5: Kul'turno-hronologicheskij analiz pogrebal'nyh kompleksov pozdnekrotovskoj (chernoozerskoj), andronovskoj (fedorovskoj), irmenskoj i pahomovskoj kul'tur [The Sopka-2 Site on the Om River. Vol. 5: Cultural-chronological Analysis of Burial Complexes of the Late Krotovskaya (Chernoozerskaya), Andronovskaya (Fedorovskaya), Irmenskaya and Pakhomovskaya cultures]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2019. 223 p.

Molodin V.I., Epimahov A.V., Marchenko Zh.V. Radiouglerodnaya hronologiya kul'tur epohi bronzy Urala i yuga Zapadnoj Sibiri: principy podhoay, dostizheniya i problemy [Radiocarbon Chronology of the Bronze Age Cultures of the Urals and the South of Western Siberia: Principles of approach, achievements and problems]. Vestnik NGU. Ser.: Istoriya, filologiya. 2014. T. 13, vyp. 3: Arheologiya i etnografiya [Bulletin of NSU. Ser.: History, Philology. 2014. Vol. 13, no. 3: Archeology and Ethnography]. Tomsk : Agraf-Press, 2010. Pp. 356–357.

Polyakov A.V. Radiouglerodnye daty pamyatnikov andronovskoj (fedorovskoj) kul'tury na Srednem Enisee [Radiocarbon Dates of the Andronovo (Fedorovskaya) Culture Sites on the Middle Yenisei]. Zapiski IIMK RAN [Notes of the IIM RAS]. SPb. : IIMK RAN, 2019. №20. Pp. 163–173.

Polyakov A.V. Sovremennaya hronologiya pamyatnikov eneolita i epohi bronzy Minusinskih kotlovin [Modern Chronology of the Eneolithic and Bronze Age Sites in the Minusinsk Hollows]. Petroglify Central'noj Azii i Severnogo Kitaya [Petroglyphs of Central Asia and North China]. Ulan-Bator : Admon Print, 2017. Pp. 187–211.

Polyakov A.V., Lazaretov I.P. Sovremennaya hronologiya epohi paleometalla Minusinskih kotlovin [Modern Chronology of the Era of the Paleometal of the Minusinsk Basins]. Proshloe chelovechestva v trudah peterburgskih arheologov na rubezhe tysyacheletij (K 100-letiyu sozdaniya rossijskoj akademicheskoy arheologii) [The Past of the Mankind in the Works of St. Petersburg Archaeologists at the Turn of the Millennium (To the 100th Anniversary of the creation of Russian Academic Archaeology)]. SPb. : Peterburgskoe Vostokovedenie, 2019. Pp. 188–202.

Polyakov A.V., Svyatko S.V. 2009–2019: novye dannye po radiouglerodnoj hronologii epohi bronzy minusinskih kotlovin [2009–2019: New Data on the Radiocarbon Chronology of the Bronze Age of the Minusinsk Basins]. Drevnosti Vostochnoj Evropy, Central'noj Azii i Yuzhnoj Sibiri v kontekste svyazej i vzaimodejstvij v evrazijskom kul'turnom prostranstve (novye dannye i koncepcii). T. II: Svyazi, kontakty i vzaimodejstviya drevnih kul'tur Severnoj Evrazii i civilizacij Vostoka v epohu paleometalla (IV–I tys. do n.e.) [Antiquities of Eastern Europe, Central Asia and Southern Siberia in the Context of Connections and Interactions in the Eurasian Cultural Space (New Data and Concepts). Vol. II: Connections, Contacts and Interactions between the Ancient Cultures of Northern Eurasia and the Civilizations of the East in the Era of the Paleometal (the 4th – 1st Millennium BC)]. SPb. : IIMK RAN, 2019. Pp. 18–20.

Sidorov E.A. Otchet o raskopkah v Novosibirskoj oblasti v 1986 godu [Report on Excavations in the Novosibirsk Region in 1986]. Arhiv IA RAN. R-1, №15339 [Archive of the IA RAS. R-1, No. 15339]. Novosibirsk, 1990.

Sumin V.A. Krohalevskij arheologicheskij mikrorajon kak istochnik kompleksnogo izucheniya zhizni drevnego naseleniya Verhnego Priob'ya : dis. ... kand. ist. nauk. T. 2: Prilozheniya [Krokhalevsky Archaeological Microdistrict as a Source of a Comprehensive Study of the Life of the Ancient Population of the Upper Ob Region: Dis. ... Cand. Hst. Sciences. Vol. 2: Applications]. Novosibirsk, 2006. 127 p.

Sumin V.A., Evteeva E.M., Anufriev D.E., Roslyakov S.G. Arheologicheskie pamyatniki Kochenevskogo rajona Novosibirskoj oblasti [Archaeological Sites of the Kochenevsky District of the Novosibirsk Region]. Novosibirsk : Nauchno-proizvodstvennyj centr po sohraneniyu istoriko-kul'turnogo naslediya Novosibirskoj oblasti, 2013. 272 p.

Titova M.V. Charakter vzaimootnoshenij i sushchestvovaniya elovskoj i irmenskoj kul'tur na territorii Novosibirskogo Priob'ya (po materialam pamyatnika Krokalevka-7A [The Nature of the Relationship and Existence of the Elovskaya and Irmenskaya Cultures on the Territory of the Novosibirsk Ob Region (based on the materials of the Krokalevka-7A Sites)]. Kommunikacii i obshhestvo [Communication and Society]. Novosibirsk: NGPU, 2003. Pp. 138–142.

Titova M.V., Troickaya T.N. K voprosu o svyazi mezhdru elovskoj i irmenskoj kul'turami [On the Issue of the Relationship between the Yelovskaya and Irmenskaya Cultures]. Etnokul'turnye processy v Verhnem Priob'e i sopredel'nyh regionah v konce epohi bronzy. [Ethnocultural Processes in the Upper Ob Region and Adjacent Regions at the End of the Bronze Age]. Barnaul : Koncept, 2008. Pp. 92–101.

Tkachyova N.A., Tkachyov A.A. Rol' migracij v razvitii andronovskoj obshhnosti [The Role of Migrations in the Development of the Andronovo Community]. Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. 2008. №3 (35). Pp. 88–96.

Troickaja T.N., Sofejkov O.V. Pamyatnik Krokalevka-13 kak istoricheskij istochnik epohi razvitoj i pozdnej bronzy [The Krokalevka-13 Site as a Historical Source of the Developed and Late Bronze Age]. Problemy arheologii i etnografii Yuzhnoj Sibiri [Problems of Archaeology and Ethnography of Southern Siberia]. Barnaul : AGU, 1990. Pp. 63–72.

Shamshin A.B. Epoha pozdnej bronzy i perehodnoe vremya v Barnaul'sko-Bijskom Priob'e (XII–VI vv. do n.e.) : dis. ... kand. ist. nauk. Prilozhenija I, II [The Late Bronze Age and Transitional Time in the Barnaul-Biysk Ob Region (the 12th – 6th Centuries BC): Dis. ... Cand. Hist. Sciences. Appendices I, II]. Kemerovo, 1988. 252 p.

Molodin V.I., Marchenko Z.V., Kuzmin Y.V., Grishin A.E., Van Strydonck M., Orlova L.A. 14C Chronology of Burial Grounds of the Andronovo Period (middle Bronze Age) in Baraba Forest Steppe, Western Siberia. Radiocarbon. 2012. Vol. 54, №3–4. Pp. 737–747.

Poliakov A.V., Lazarev I.P. Current State of the Chronology for the Palaeometal Period of the Minusinsk Basins in Southern Siberia. Journal of Archaeological Science : Reports 29 (2020) 102125. Pp. 1–18.

Zaitseva G.I., van Geel B. The Occupation History of the Southern Eurasia Steppe during the Holocene: Chronology, the Calibration Curve and Methodological Problems of the Scythian Chronology. Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia. NATO Sciences Series. IV. Earth and Environment Sciences. Vol. 42. 2013. Pp. 63–82.

Igor V. Kovtun

*The Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry
of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Kemerovo, Russia*

TANAY CULTURE AND TRANSITION TIME FROM THE DEVELOPED TO THE LATE BRONZE AGE IN NORTHERN-WESTERN ASIA

The article is devoted to the ornament and chronology of the Tanai culture and the characteristics of the inter-age transitional period in North-West Asia in the 2nd third of the 2nd millennium BC. The identification of the early Andronoid Tanai culture is substantiated, its area is outlined and an absolute chronology is established. The foundations of the typology of the Tanai ornamentation has been developed and its differences from the Korchazhkin decor have been traced. The sources of popular Tanai motifs, dating back to the Nurtai and Atasu antiquities of Central Kazakhstan, have been established. A suite of early Andronovo cultures, which constituted the historical content of the transitional period, is identified, and a series of dating confirming the unity of this cultural-chronological horizon is presented.

Key words: Andronovo type; Tanai culture; transitional time; radiocarbon dates; ornament