

ТИПОЛОГИЯ И ХРОНОЛОГИЯ АНДРОНОВСКИХ БРАСЛЕТОВ С КОНУСОВИДНЫМИ СПИРАЛЯМИ НА ОКОНЧАНИЯХ

В статье приводится наиболее полный свод известных в настоящий момент находок андроновских браслетов с конусовидными спиралями на окончаниях. Общий территориальный охват свода включает районы Тувы, Верхнего и Томского Приобья, Барабы, Среднего Прииртышья, Восточного, Центрального, Северного и Южного Казахстана, лесостепного Притоболья и Средней Азии. Установлены морфологические прототипы указанных андроновских браслетов, бытовавшие на сейминско-турбинском культурно-хронологическом горизонте и отличающиеся плоскими спиралями. Кроме того, приводятся примеры позднебронзовых деривативных форм, в основе которых остаются параметрические признаки подобных украшений. Выделены и браслеты переходных форм, сочетающие признаки более ранних и собственно андроновских изделий. Основной отличительной особенностью подобных браслетов представляется высота спирали, утрачивающей плоскую форму, хотя и собственно конусовидные параметры для нее еще не характерны. Предлагаемая абсолютная хронология украшений основана на датировках по ¹⁴C комплексов, однокультурных, давших подобные браслеты, с учетом местонахождения и морфологии изделий.

Ключевые слова: андроновская культура, браслеты с конусовидными спиралями, прототипы, типология, хронология.

DOI: 10.14258/tpai(2014)2(10).-02

Наиболее представительными бронзовыми изделиями, датирующими андроновские древности, представляются браслеты с конусовидными спиралями на окончаниях. Они известны из Тувы, районов Верхнего и Томского Приобья, Барабы, Среднего Прииртышья, Восточного, Центрального, Северного и Южного Казахстана, лесостепного Притоболья, а также из Средней Азии. Браслеты найдены в могильниках Аймырлыг [Стамбульник, Чугунов, 2006, с. 301–302, рис. 30], Кытманово [Кузьмина, 1985, с. 34], Быково-II [Кирюшин, 1987, с. 33, рис. 3, 4], Фирсово-XIV [Шамшин, 1992, с. 44–45, рис. 1, 4; Шамшин, Ченских, 1994, с. 49; Федорук, Федорук, Папин, 2013, с. 275–276, рис. 1, 2], Быково-IV [Абдулганеев, Лузин, Кунгурова, 1993, с. 104, рис. 1, 7, 10], Рублево-VIII [Кирюшин, Папин, Позднякова, Шамшин, 2004, с. 68], у с. Чайкино, Чекановский Лог-2 [Белоусов, Запрудский, Кулагина, 2006, с. 12–13, рис. 2.-2], Ново-Александровка, ЕК-II [Матюшенко, 1973, с. 97–98; Матюшенко, 2004, с. 71, рис. 93.-1; с. 367, рис. 417.-43], Томском могильнике на Большом мысу [Комарова, 1952, с. 31, рис. 17.-5], Сопка-II [Молодин, 1985, с. 64–65, рис. 31.-1–10], Боровянка-XVII [Погодин, Полеводов, 2003, с. 58], Малое Карасу [Ермолаева, 2001, с. 102, 105, рис. 3], Маринка [Ткачев, Винокурова, 1994, с. 54; Ткачева, Ткачев, 2008, с. 111, рис. 31.-15], Кенжеколь-1 [Мерц, Казизов, Мерц, 2007, с. 38], Айшрак, Аксу-Аюлы [Маргулан, Акишев, Кадырбаев, Оразбаев, 1966, с. 273], Сангру-II [Маргулан, Акишев, Кадырбаев, Оразбаев, 1966, с. 103–104; Кадырбаев, Курманкулов, 1992, с. 110, рис. 81.-3], Беласар Б [Маргулан, 1979, с. 41, рис. 20], Койшоки-II, Шет-I, Шет-III [Кадырбаев, Курманкулов, 1992, с. 84, рис. 54.-1, 2; с. 90, 98, рис. 68.-12], Жиланды [Кадырбаев, 1974, с. 32, рис. 4.-4], Ельшибек [Аванесова, 1991, рис. 54.-16], Ташик [Евдокимов, Новоженков, Ломан, 1985, с. 27], Лисаковский [Усманова, 1989, с. 117; Усманова, 2005, с. 210, 212, рис. 69.-6, 7; 71.-5], Алыпкаш [Зданович, 1988, с. 170, табл. 10.-18], Кожабала [Ковтун, 1999, с. 27, рис. 1], Ой-Джайляу-III и, возможно, Ой-Джайляу-VII [Горя-

чев, 2008, с. 46, 48, 51, 57, рис. 4.-4], Субботино [Потемкина, 1985, с. 238, рис. 101.-2], а также на поселениях Камышное-I, Камышное-II [Потемкина, 1985, с. 108, рис. 39.-4; с. 101, рис. 34.-9], Большой Лог-I [Кирюшин, Лузин, 1990, с. 52–53, рис. 5.-5] и в кладе у с. Палацы [Черников, 1960, с. 205, табл. X]. Среднеазиатские экземпляры происходят из верховьев р. Чирчик [Кузьмина, 1966, с. 71, 145, табл. XIV.-15 (?)], из погребения в окрестностях Ташкента в с. Искандер, также на р. Чирчик [Кузьмина, 1966, с. 71, 145, табл. XIV.-18, 20; Аванесова, 1991, с. 69, рис. 54.-25, 28, 29; с. 200], из Узгенского района либо с рудника Аурахмат [сравн.: Кузьмина, 1966, с. 71, 145, табл. XIV.-21; Аванесова, 1991, с. 69, рис. 54.-27; с. 200].

Прототипами этих украшений представляются браслеты с плоскими спиралями из памятников культур, бытовавших в основном на сейминско-турбинском хронологическом горизонте, в то время как браслеты с конусовидными спиралями в сейминско-турбинских или синхронных им комплексах не обнаружены. По мнению Н.А. Аванесовой [1991, с. 69–70], традиция исходной формы браслетов с плоскими и коническими спиралями восходит к таким петровским (или нуртайским. – *И.К.*) комплексам, как Улубай, Нуртай и Графские развалины. Но, вероятно, истоки морфологии браслетов с плоскими спиралями уходят еще глубже – к эпохе бытования аркаимо-синташтинских древностей. Это удостоверяется их находками в памятниках, давших подобные материалы (см. напр.: [Куприянова, 2008, с. 20–21]).

Отдельные экземпляры изделий с плоскими спиралями «доживают» до поздне-бронзового периода, примером чему являются материалы Осинкинского могильника на Северном Алтае [Савинов, 1975, с. 96, рис. 2, 14, 16] или позднеандроновского могильника Самара Центрального Казахстана [Ткачев, 2002, с. 58, 62, 63]. Природа подобных реминисценций проясняется при обращении к параллелям со сходным принципом моделировки деталей, а именно к браслетам с выпуклостями на концах и биконическим перстням из памятников карасукского времени [Новгородова, 1970, с. 130–131, рис. 42; Максименков, 1975, с. 49–52; и др.]. Соответствующую картину рисует и Н.А. Аванесова [1991, с. 69–70], допускающая сохранение традиции изготовления рассматриваемых браслетов и в эпоху поздней бронзы, но в форме имитации такой детали, как спирали на окончаниях.

Помимо этого известны браслеты, которые безоговорочно нельзя отнести ни к одному из указанных типов. Такие украшения происходят, в частности, из Борисоглебовского могильника поздняковской культуры [Попова, 1970, с. 195, рис. 34.-2], из могильников Былкылдак-1 [Маргулан, Акишев, Кадырбаев, Оразбаев, 1966, с. 125, табл. XII], Ой-Джайляу-III [Марьяшев, Горячев, 1992, с. 7, рис. 3], Койшоки-IV [Кадырбаев, Курманкулов, 1992, с. 86, рис. 56] и др. Согласно классификации Е.Н. Черных [1970, с. 70–71, рис. 61.-59–61] это округложелобчатые браслеты со спиральными концами. Но по форме и технологии изготовления их спирали не могут считаться ни плоскими (щитковидными), ни коническими, ни литыми. Поэтому в сравнении с ранее рассмотренными изделиями украшения, классифицированные Е.Н. Черных, представляются браслетами с намечающимися конусовидными спиралями, образующими морфологически переходную форму.

Браслеты с плоскими и намечающимися конусовидными спиралями могли бытовать достаточно длительное время. Например, в могильнике Ташик зафиксирован случай, когда погребенному(-ой?) сопутствовали браслет с плоскими и браслет с ко-

нусовидными спиралями: «концы браслета с правой руки были закруглены в виде конусовидных спиралей, концы браслета с левой руки – плоские, закругленные» [Евдокимов, Новоженев, Ломан, 1985, с. 21].

Однако этот неординарный случай составляет единичное исключение из правила, косвенно подтверждая различные горизонты бытования двух типов браслетов. По аналогии со схожими, но отличающимися изобразительными группами петроглифов, не исключены и различные стилистические истоки [Ковтун, Русакова, 2005, с. 353] этих типов украшений. Поэтому нижний хронологический рубеж браслетов с оформившимися конусовидными спиралями удостоверяется верхними абсолютными датами типологически предшествующих браслетов с плоскими спиралями. Такие украшения синхронны сейминско-турбинским древностям (напр.: [Ковтун, 2006, с. 65–72]) и их верхний рубеж в основном ограничен XVIII (XVII) в. до н.э. Вероятно, это же время следует принять за нижнюю дату производных от данных изделий браслетов с конусовидными спиралями на окончаниях.

Примечательно отсутствие браслетов с конусовидными спиралями в андроновских памятниках Кузнецкой котловины, Ачинско-Мариинской лесостепи и Среднего Енисея. Это может указывать на их сравнительно раннюю верхнюю дату. Поэтому браслеты из Тувы и Томского Приобья знаменуют финал подобной морфологической формы, в собственно андроновской среде удостоверяя ее эпизодическое бытование в начале формирования свиты андронидных культур. Помимо могильников Аймырлыг и ЕК-II, к указанной культурно-хронологической стадии, вероятно, относятся браслеты с конусовидными спиралями из Томского могильника на Большом мысу, из Боровянки-XVII. По-видимому, в этот же хронологический ряд следует включить и браслеты из Сопки-II, отражающие сложение позднекротовской (черноозерской) культуры [Молодин, 2014, с. 53, и др.], поздний этап которой (черноозерский) обладает идентифицирующими признаками андронидного образования.

Исторические причины отсутствия браслетов с конусовидными спиралями в андроновских памятниках Кузнецкой котловины, Ачинско-Мариинской лесостепи и Среднего Енисея могли быть вызваны ограничением доступа «андроновцев», проживавших в междуречье Томи и Енисея, к источникам касситерита и сокращением общей численности и номенклатуры изделий из бронзы (об этом подр. см.: [Ковтун, 1998, с. 251]).

Е.Е. Кузьмина [1966, с. 72] определяла нижнюю дату подобных украшений по среднеазиатским аналогиям временем после 3-й четверти II тыс. до н.э., иначе говоря, с середины XIII в. до н.э. Не исключено, что для экзотических и морфологически вычурных (и орнаментированных) экземпляров из верховьев р. Чирчик, из погребения в окрестностях Ташкента в с. Искандер, а также у р. Чирчик из Узгенского района (по Е.Е. Кузьминой) либо с рудника Аурахмат (по Н.А. Аванесовой) справедлива дата, близкая указанной Е.Е. Кузьминой. Но для браслетов с конусовидными спиралями с территории Северо-Западной Азии имеются основания для удревления хронологического диапазона данных изделий.

Сейчас известны радиоуглеродные датировки для некоторых памятников юга Западной Сибири, в том числе давших браслеты с конусовидными спиралями, – Рублево-VIII – XVIII–XIV вв. до н.э., Чекановский Лог-X – XVI–XV вв. до н.э., Манжиха-V – около XV в. до н.э. К XVIII–XVI вв. до н.э. по результатам радиоуглеродного датирования отнесены грунтовые могильники Подтуруно, Восход-I, Телеутский

Взвоз-I, а также Фирсово-XIV. Однако разброс девяти фирсовских дат охватывает период с XXII до III в. до н.э. [Кирюшин, Грушин, Орлова, Папин, 2007, с. 256–258], что, конечно, не добавляет уверенности в датировке могильника в целом.

Небезынтересно, что на Среднем Енисее, где подобные браслеты не обнаружены, андроновское время по ^{14}C укладывается между 1715 ± 65 и 1420 ± 40 гг. до н.э. [Gorsdorf, Parzinger, Nagler, 2004, p. 88], а по другой процедуре подсчета тех же данных – с 1610 по 1410 г. до н.э. [Епимахов, 2005, с. 172–173]. В более поздней работе среднеенисейские андроновские памятники датируются по ^{14}C в диапазоне 1744–1407 гг. до н.э. [Svyatko, Malloy, Murphy, Polyakov, Reimer, Schulting, 2009, p. 251].

Собственно андроновские захоронения на некрополе Старый Тартас-4 [Молодин, Новиков, Жемерикин, 2002, с. 48–62] датированы по органическим материалам, которые указали на XVIII–XV вв. до н.э. [Молодин, Марченко, Гришин, 2011, с. 251–252]. Радиоуглеродные даты позднекротовских захоронений Сопки-2/5 относят их к XXI–XVIII/XVII вв. до н.э., а хронология синкретичного андроновско-позднекротовского комплекса могильника Тартас-1 укладывается в XVII–XIV вв. до н.э. [Молодин, Марченко, Гришин, 2011, с. 251]. Последняя дата дает косвенные основания ограничить период бытования андроновских браслетов с конусовидными спиральями на юге Западной Сибири окончанием 1-й половины II тыс. до н.э.

Библиографический список

- Абдулганеев М.Т., Лузин С.Ю., Кунгурова Н.Ю. Раскопки у с. Быково // Охрана и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1993. Ч. 1. С. 102–105.
- Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям). Ташкент : ФАН, 1991. 200 с.
- Белоусов Р.В., Запрудский С.С., Кулагина Ю.Н. Новые поступления археологического материала в Каменский краеведческий музей // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае. 2005 г.: Археология, этнография, устная история. Барнаул : БГПУ, 2006. С. 11–15.
- Горячев А.А. О погребальных традициях племен поздней бронзы урочища Ой-Джайляу в Чулийских горах // Мировоззрение населения Южной Сибири и Центральной Азии в исторической ретроспективе. Барнаул : Азбука, 2008. Вып. II. С. 44–59.
- Евдокимов В.В., Новоженев В.А., Ломан В.Г. Археологические исследования на территории Карагандинской области летом 1984 года. Караганда, 1985 (полевой отчет).
- Епимахов А.В. О возможности формирования единой системы хронологии бронзового века Северной Евразии // Западная и Южная Сибирь в древности. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. С. 169–173.
- Ермолаева А.С. Погребения эпохи бронзы могильников Малое Карасу и Ковалевка левобережного Иртыша // История и археология Семиречья. Алматы : Фонд «Родничок», Фонд «XXI век», 2001. Вып. 2. С. 102–111.
- Зданович Г.Б. Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. 184 с.
- Кадырбаев М.К. Могильник Жиланды на реке Нуре // Вглубь веков. Алма-Ата : Наука, 1974. С. 24–45.
- Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж. Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки. Алматы : Гылым, 1992. 247 с.
- Кирюшин Ю.Ф. Работы в лесостепном Алтае // Исследования памятников древних культур Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск : Изд-во ИИФиФ СО АН СССР, 1987. С. 32–35.
- Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Орлова Л.А., Папин Д.В. Хронология бронзового века на Алтае (проблемы радиоуглеродного датирования) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2007. Т. XIII. С. 255–259.

Кирюшин Ю.Ф., Лузин С.Ю. Поселение Большой Лог I – новый памятник андроновской культуры Верхнего Приобья // Проблемы археологии и этнографии Южной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1990. С. 42–56.

Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Позднякова О.А., Шамшин А.Б. Погребальный обряд древнего населения Кулундинской степи в эпоху бронзы // Аридная зона юга Западной Сибири в эпоху бронзы. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 62–85.

Ковтун И.В. Особенности андроновской экспансии на юге Западной Сибири // Сибирь в панораме тысячелетий (Материалы международного симпозиума). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. Т. I. С. 246–253.

Ковтун И.В. Андроновский могильник Кожа-Бала // Археология, этнография и музейное дело. Кемерово : Никалс, 1999. С. 27–31.

Ковтун И.В. Фигуративные навершия выгнутообушковых ножей сейминско-турбинского типа // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века : сб. науч. трудов. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. С. 65–72.

Ковтун И.В., Русакова И.Д. Новые исследования и ранее неизвестные петроглифы Тутальской писаницы // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : ИАЭТ СО РАН, 2005. Т. XI, часть I. С. 352–354.

Комарова М.Н. Томский могильник, памятник истории древних племен лесной полосы Западной Сибири // Материалы и исследования по археологии Сибири. Т. I. М. : Изд-во АН СССР, 1952. №24. С. 7–50.

Кузьмина Е.Е. Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии. М. : Наука, 1966. 150 с. (САИ. Вып. В4–9).

Кузьмина Е.Е. Классификация и периодизация памятников андроновской культурной общности // Информационный бюллетень Международной ассоциации по изучению культур Центральной Азии. М. : Наука, 1985. Вып. 9. С. 24–45.

Куприянова Е.В. Тень женщины. Женский костюм эпохи бронзы как «текст»: (по материалам некрополей Южного Зауралья и Казахстана). Челябинск : Авто Граф, 2008. 244 с.

Максименков Г.А. Современное состояние вопроса о периодизации эпохи бронзы Минусинской котловины // Первобытная археология Сибири. Л. : Наука, 1975. С. 48–58.

Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура. Алма-Ата : Наука, 1979. 360 с.

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

Марьяшев А.Н., Горячев А.А. Археологические памятники эпохи бронзы урочища Ой-Джайляу (Семиречье) // Археологические исследования в Казахстане. Алма-Ата : КазНИИ НКИ, 1992. С. 3–15.

Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Ч. 3 : Андроновская культура на Верхней Оби // ИИС. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1973. Вып. 11. 118 с.

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

Мерц В.К., Казизов В.С., Мерц И.В. Новые исследования могильника Кенжеколь-1 в Павлодарском Прииртышье // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае. 2006 г.: Археология, этнография, устная история. Барнаул : БГПУ, 2007. Вып. 3. С. 36–40.

Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск : Наука, 1985. 200 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., 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, 2011. Т. I. С. 251–252.

Молодин В.И., Новиков А.В., Жемерикин Р.В. Могильник Старый Тартас-4 (новые материалы по андроновской историко-культурной общности) // Археология, этнография и антропология Евразии, 2002. №3 (11). С. 48–62.

- Новгородова Э.А. Центральная Азия и карасукская проблема. М. : Наука, 1970. 192 с.
- Погодин Л.И., Полеводов А.В. «Шаманские» погребения могильника эпохи бронзы Боровянка-XVII в Среднем Прииртышье // Социально-демографические процессы на территории Сибири (древность и средневековье). Кемерово : КемГУ ; ИАЭТ СО РАН, 2003. С. 56–60.
- Попова Т.Б. Племена поздняяковской культуры // Окский бассейн в эпоху камня и бронзы. Труды ГИМ. М. : Советская Россия, 1970. Вып. 44. С. 154–230.
- Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М. : Наука, 1985. 376 с.
- Савинов Д.Г. Осинкинский могильник эпохи бронзы на Северном Алтае // Первобытная археология Сибири. Л. : Наука, 1975. С. 94–100.
- Стамбульник Э.У., Чугунов К.В. Погребения эпохи бронзы на могильном поле Аймырлыг // Окуневский сборник 2. Культура и ее окружение. СПб. : Эликсис Принт, 2006. С. 292–302.
- Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Тюмень : ТюмГНГУ, 2002. Ч. 2. 243 с.
- Ткачев А.А., Винокурова Е.И. Могильник эпохи бронзы Маринка // Археология и этнография Сибири и Дальнего Востока. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1994. С. 53–55.
- Ткачева Н.А., Ткачев А.А. Эпоха бронзы Верхнего Прииртышья. Новосибирск : Наука, 2008. 304 с.
- Усманова Э.Р. Андроновский могильник Лисаковский // Маргулановские чтения. Алма-Ата : Тип-я МВД Каз. ССР, 1989. С. 116–118.
- Усманова Э.Р. Могильник Лисаковский I: факты и параллели. Караганда ; Лисаковск, 2005. 232 с.
- Федорук О.А., Федорук А.С., Папин Д.В. К вопросу об особенностях парных захоронений разнополых индивидов в андроновской культуре Верхнего Приобья (по материалам раскопок могильника Фирсово XIV. 2010–2011 гг.) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Концепт, 2013. Вып. XVIII–XIX. С. 272–279.
- Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1960. 272 с. (МИА. №88).
- Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М. : Наука, 1970. 180 с.
- Шамшин А.Б. Богатое андроновское погребение из могильника Фирсово XIV // Проблемы сохранения, использования и изучения памятников археологии Алтая. Горно-Алтайск, 1992. С. 44–45.
- Шамшин А.Б., Ченских О.А. Новый памятник андроновской культуры в Верхнем Приобье // Археология и этнография Сибири и Дальнего Востока. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1994. С. 47–50.
- Gorsdorf J., Parzinger H., Nagler A. ¹⁴C dating of the Siberian steppe zone from Bronze Age to Scythian time // Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia. Dordrecht ; Boston ; London : Kluwer Academic Publishers, 2004. P. 83–89.
- Svyatko S.V., Mallory J.P., Murphy E.M., Polyakov A.V., Reimer P.J., Schulting R.J. New radiocarbon dates and a review of the chronology of prehistoric populations from the Minusinsk basin, Southern Siberia, Russia // Radiocarbon. 2009. Vol. 51, Nr 1. P. 243–273.

I.V. Kovtun

TYOLOGY AND CHRONOLOGY OF ANDRONOVO BRACELETS WITH CONE-SHAPED SPIRALS ENDS

The article contains the most complete corpus of the known Andronovo bracelets with cone-shaped spiral ends. The total territory of the corpus includes Tuva, Upper and Tomsk Ob' region, Baraba, Middle Irtysh region, Eastern, Central, Northern and Southern Kazakhstan, forest-steppe Tobol region and Central Asia. The morphological prototypes of Andronovo bracelets with flat spirals from Seymino-Turbino cultural and chronological layer were determined. Besides, examples of Late Bronze derivative forms with parametric attributes of such adornments are given. The bracelets of intermediary forms combining attributes of earlier time and Andronovo objects are described as well. The main specific characteristic of such bracelets is the spiral bigness losing its flat form but without cone-shaped parameters yet. The proposed absolute chronology of the adornments is based on C14 dating of the complexes of the same culture taking into account the objects location and morphology.

Keywords: Andronovo culture, bracelets with cone-shaped spirals, prototypes, typology, chronology.