УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.1.143.154

Металлические изделия эпохи бронзы и раннего железа из Восточного Казахстана

© 2024 г. Ткачев А.А.

Keywords: *archaeology, Upper Irtysh river region, bronze, random finds*
Түйін сөздер: *археология, жоғарғы Ертіс маңы, қола, кездейсоқ олжалар*
Ключевые слова: *археология, Верхнее Прииртышье, бронза, случайные находки*

A.A. Tkachev[1]
[1]*Tyumen Scientific Center of the SB RAS, Tyumen, Russia*

Metal items from the Bronze Age and Early Iron Age from East Kazakhstan

Inventory from destroyed archaeological sites quite often ends up in school, district or state museums as accidental finds. A small part of them is published, some of them are lost over time or, getting into private collections, are exported outside the state. The article introduces into scientific circulation bronze arrowheads, sickle mower, mirrors, dagger found on the territory of East Kazakhstan. The items are kept in the school museum of the village Toktamys (Abai district, Abai region). Random finds correlate with the antiquities of the Bronze Age and Early Iron Age.
Source of financing: The work was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (No. FWRZ-2021-0006).
Citation: Tkachev, A. A. 2024. Metal items from the Bronze Age and Early Iron Age from East Kazakhstan // Margulan readings–2024. In 2 vol. Vol. 1. Pp. 143–154 (in Russian).

А.А. Ткачев[1]
[1]*РҒА СБ Тюмень ғылыми орталығы, Тюмень қ., Ресей*

Шығыс Қазақстаннан табылған қола және ерте темір дәуірінің металл бұйымдары

Қираған археологиялық ескерткіштердің қалдықтары кездейсоқ олжа ретінде көбіне мектеп, аудан немесе мемлекеттік музейлерге өткізіледі. Олардың азғантай бөлігі ғана жарияланып, қалғандары уақыт өте келе жоғалады немесе жеке адамның коллекциясына түсіп, шетел асып кетеді. Мақалада Шығыс Қазақстан аумағынан табылған қола бұйымдар — жебенің ұштары, орақ-шалғы, айна, қанжар ғылыми айналымға енгізіледі. Бұл заттар Тоқтамыс ауылының (Абай обл., Абай ауд.) мектеп музейінде сақталып тұр. Кездейсоқ олжалар қола және ерте темір дәуіріне жатады.
Қаржыландыру көзі: Жұмыс РФ Ғылым және жоғары білім министрлігінің мемлекеттік тапсырмасы аясында орындалды (№ FWRZ-2021-0006).
Сілтеме: Ткачев А.А. Шығыс Қазақстаннан табылған қола және ерте темір дәуірінің металл бұйымдары // Марғұлан оқулары – 2024. 2 том. 1-т. 143–154-бб. (Орысша).

А.А. Ткачев[1]
[1]*Тюменский научный центр СО РАН, г. Тюмень, Россия*

Металлические изделия эпохи бронзы и раннего железа из Восточного Казахстана

Инвентарь из разрушенных археологических памятников достаточно часто попадает в школьные, районные или государственные музеи в качестве случайных находок. Незначительная их часть публикуется, часть с течением времени теряется или, попадая в частные коллекции, вывозится за пределы государства. В статье в научный

оборот вводятся бронзовые изделия – наконечники стрел, серп-косарь, зеркала, кинжал, обнаруженные на территории Восточного Казахстана. Предметы хранятся в школьном музее пос. Токтамыс (Абайский р-н, Абайская обл.). Случайные находки соотносятся с древностями эпохи бронзы и раннего железа.
Источник финансирования: Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ (№ FWRZ-2021-0006).
Цитирование: Ткачев А.А. Металлические изделия эпохи бронзы и раннего железа из Восточного Казахстана // Маргулановские чтения–2024. В 2-х т. Т. 1. С. 143–154.

Введение

В 1998 г. областной станцией юных туристов г. Усть-Каменогорска был проведен слет туристических отрядов, действующих при школах Восточно-Казахстанской области. Участвующие команды представляли стенды, отражающие их достижения и пройденные маршруты. Особый интерес вызвал материал, представленный командой туристов из школы пос. Токтамыс (на тот момент – Абайский р-н, ВКО). В средней школе им. Ж. Мулдагалиева под руководством учителя Булата Хамзановича Карабаева функционировал школьный краеведческий музей. На одном из стендов, отражающем результаты туристских маршрутов, была представлена коллекция из восьми бронзовых предметов, собранная учащимися в 1980–1990-е гг. в окрестностях пос. Токтамыс по берегам р. Шаган и небольших ручьёв, стекающих с отрогов хребта Чингистау (Шынгыстау). С разрешения Б.Х. Карабаева, изделия, представленные на выставке и хранящиеся в настоящее время в школьном музее пос. Токтамыс, были прорисованы. К сожалению, привязку отдельных находок к конкретным участкам местности определить не удалось.

Коллекция бронзовых изделий включает восемь предметов, два из которых соотносятся с древностями эпохи бронзы, остальные – с ранним железным веком. Ниже приводится описание предметов Токтамысской коллекции.

Описание материала

а) Вещевой комплекс эпохи бронзы

1. *Бронзовый двулопастной черешковый наконечник стрелы,* отлитый в двусторонней литейной форме, имел удлинённо-треугольную форму пера, переходящего через покатые плечики в фигурный уплощённый черешок (рис. 1, *1*). Длина изделия 4,3 см, максимальная ширина 1,6 см, толщина – до 0,4 см, длина черешка 1,2 см.

2. *Бронзовый серп-косарь* отлит в односторонней литейной форме с плоской крышкой, длина изделия 21,5 см, ширина 4,5 см, толщина 0,5 см (рис. 1, *5*). На основной створке вырезана форма изделия с дополнительным оформлением рабочей острой части; вторая створка, судя по внешней стороне серпа, имела ровную поверхность. Сквозное отверстие для соединения серпа с рукоятью могли предусмотреть до отливки с последующей дополнительной механической обработкой. Следы в области отверстия свидетельствуют о том, что намеченное отверстие сначала подправили зубилом с шириной лезвия около 7 мм, образовав углубления подквадратной формы размерами 7 × 7 мм и глубиной около 1 мм, с последующей подработкой расположенного внутри округлого отверстия и доводкой его диаметра до 7 мм. В процессе дополнительной проковки обработана внешняя поверхность серпа: проковано лезвие; удалены и сглажены литейные швы; закруглены грани спинки и боковые поверхности в области рукояти и вокруг крепёжного отверстия. Массивная рукоять имела трапециевидную форму размерами 4,9 × 3,5–4,5 см и трапециевидное сечение: толщина со стороны спинки 5 мм, со стороны клинка около 2 мм. Рукоять переходит в рабочую часть, имеющую подтреугольную форму с прямым сужающимся лезвием и едва намеченной горбатостью спинки. Соединение лезвия и спинки оформлено в виде закруглённого прокованного и оттянутого

вверх кончика. Длина клинка 16,6 см, максимальная ширина 4,5 см, минимальная – 1,8 см, толщина 3–5 мм. Скос кромки лезвия шириной до 1,2 см затачивался, скорее всего, абразивами из песчаника, о чём свидетельствуют сохранившиеся микроцарапины.

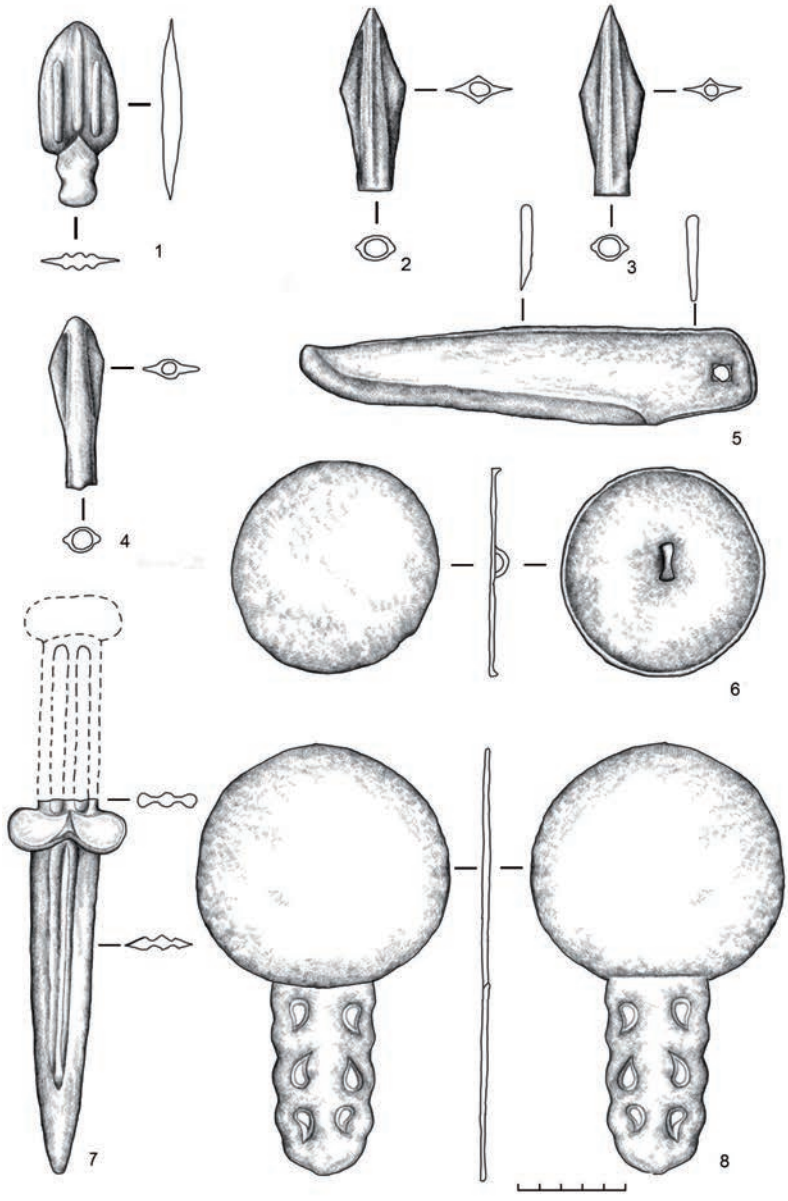


Рис. 1. Токтамысская коллекция бронзовых вещей:
1–4 – наконечники стрел; *5* – серп-косарь; *6, 8* – зеркало; *7* – кинжал
1-сур. Тоқтамыстық қола заттар коллекциясы: *1–4* – жебе ұштары; *5* – орақ-шалғы; *6, 8* – айна; *7* – қанжар
Fig. 1. Toktamys collection of bronze items: *1–4* – arrowheads; *5* – sickle-mower; *6, 8* – mirror; *7* – dagger

б) Вещевой комплекс раннего железного века

1. Три наконечника, относящиеся к одному типу – *втульчатым с двулопастным асимметрично-ромбическим пером*, но имеющим незначительные отличия:

- первый – общая длина 4,3 см; длина пера 4,1 см, ширина 1,4 см; ромбическая в сечении нервюра переходит в округлую втулку длиной 0,2 см и диаметром 0,7 см, толщина стенок около 1 мм, глубина втулки 3,1 см (рис. 1, *2*).

- второй – общая длина 4,5 см; длина пера 4,1 см, ширина 1,5 см; ромбическая в сечении нервюра переходит в округлую втулку длиной 0,4 см и диаметром 0,8 см, толщина стенок около 1 мм, глубина втулки 3,2 см (рис. 1, *3*);

- третий – длиной 4,1 см с округлой нервюрой и притупленным остриём, со слегка сточенным с одной стороны пером, что придаёт ему ярко выраженную асимметричность; длина пера 3,4 см, ширина 1,3 см; длина округлой втулки 0,6 см, диаметр 0,7 см, глубина 3,2 см; толщина стенок около 1 мм (рис. 1, *4*).

2. *Зеркало с бортиком* имеет гладкую внешнюю поверхность диаметром 9,8 см, толщина округлой пластины зеркала чуть больше 2 мм, с внутренней стороны располагаются бортики высотой около 2 мм и толщиной до 1 мм; на внутренней стороне припаяна ручка овальной фор-

мы из тонкой проволоки шириной около 3 мм и толщиной до 1,5 мм; высота ручки 0,6 см; длина внутреннего полуовального отверстия около 0,9 см (рис. 1, *6*).

3. *Зеркало с боковой ручкой* имеет округлую форму диаметром 11,9 см, толщиной около 2,5 мм. В центре верхней части прослеживается едва намеченная приострённая вершинка (рис. 1, *8*). Фигурная ручка длиной 9,5 см отливалась отдельно, её максимальная ширина в месте соединения с диском составляет 4,8 см, толщина совпадает с толщиной диска зеркала. На внешней и внутренней сторонах диска прослеживаются швы от сварки, но если с внешней стороны шов тщательно зашлифован, то с внутренней – шлифовка проведена менее тщательно и на поверхности просматривается едва заметное утолщение. Общий абрис рукояти сверху-вниз трапециевидно-овальный. Боковые стороны волнистые с четырьмя выемками и овально-приострённым окончанием. Наличие овальных углублений по бокам связано с удобным охватом ручки зеркала при обхвате её пальцами руки человека. Рукоять украшена сквозными отверстиями, оформленными в виде запятовидных прорезей. Длина прорезей составляет 1,3–1,6 см; ширина – 0,6–0,8 см; внутренняя длина и ширина меньше на 1,1–1,5 мм. Особенности форм и размеров отверстий позволяют предполагать их изготовление комбинированным способом: первоначально прорези были намечены при изготовлении литейной формы, далее края прорезей обработали с обеих сторон орудием типа зубила с узким лезвием шириной до 1,5–2,0 мм, с последующим заглаживанием и шлифовкой получившихся двусторонних граней каждого из отверстий. Прорезанные отверстия расположены двумя рядами вдоль края ручки и тремя асимметричными рядами, разместившимися сверху-вниз. Верхний ряд направлен округлой частью вверх, а приострёнными концами вниз и наружу; средний наоборот – остриями вверх и вовнутрь, тогда как округлыми – вниз; расположение нижнего ряда аналогично верхнему. Если представить ручку зеркала, сложенную пополам, то отверстия двух внешних рядов должны были бы совпасть.

4. *Обломок бронзового кинжала* (рис. 1, *7*). Сохранился клинок, перекрестье и примыкающая к нему нижняя часть рукояти. По основным признакам сохранившаяся часть изделия соотносится с кинжалами с брусковидным навершием, бабочковидным перекрестьем и треугольным обоюдоострым клинком. Кинжал длиной 27–29 см имел выемчатую рукоять с двумя вертикальными двусторонними долами-углублениями. Рукоять от клинка отделяло бабочковидное перекрестье, имевшее удлинённо-ромбическое сечение размерами 5,6 × 2,2 × 0,8 см; длина удлиненно-треугольного клинка 16 см, максимальная ширина у перекрестья 3,3 см, толщина до 0,7 см с плавным её снижением от перекрестья к приострённому концу. Оригинальность кинжалу придаёт наличие двустороннего двойного углубления, имеющего по клинку треугольную форму. Длина углубления 12,1 см, ширина у перекрестья 1,2 см, глубина параллельных долов от 2,5 до 1,0 мм.

Результаты и обсуждение

а) культурно-хронологическая принадлежность изделий эпохи бронзы

1. Близкие по форме черешковые *наконечники стрел* обнаружены в захоронениях Синташтинского II могильника [Генинг и др. 1992: 302, рис. 171, *3*; 318, рис. 185, *1–5*], в могильнике синташтинского времени Танаберген II (Западный Казахстан) [Ткачев 2007: 184–186, рис. 55, *3*] и Халвай III (Костанайское Притоболье) [Шевнина, Логвин 2015: 134, 138, рис. 65, *2–4*]. За пределами синташтинской ойкумены аналогичный наконечник найден возле г. Ростов-на-Дону, в насыпи вне погребальных ограбленных комплексов кургана, содержащего разнокультурные захоронения (одно погребение связано с культурой многоваликовой керамики, пять – со срубной культурой и 25 захоронений позднебронзового периода) [Ильюков 1991: 34, рис. 8]. Данный вид металлических изделий сближают особенности изготовления (все наконечники литые), размеры и внешнее оформление. Они относятся к типу черешковых, имеют листовидное двулопастное удлинённо-треугольное перо, заканчивающееся едва намеченными шипами-жальцами, переходящими в

небольшой уплощённый черешок; овальное ребро жесткости украшено «ёлочным» орнаментом или рифлением.

Более архаичной формой подобных изделий является черешковый наконечник, обнаруженный в ограде 9 могильника Канай (Восточный Казахстан), имеющий подтреугольную форму пера со спускающимися книзу приострёнными жальцами и округлой нервюрой, переходящей в короткий уплощённо-цилиндрический насад [Черников 1960: 34, табл. XXв, *2*]. Близкие по форме и размерам наконечники обнаружены на территории Западной Сибири в одном из кротовских захоронений могильника Ордынское I [Зах 1979: 32, рис. 2; Молодин, Дураков 2013: 98, рис. 18, *4*] и в елунинском погребении 5 могильника Цыганкова Сопка [Кирюшин 2002: 66, рис. 119, *5*]. К данной группе изделий относится и случайная находка бронзового наконечника с подтреугольной формой пера и небольшими полуовальными шипами (Курчумский р-н, ВКО) [Мерц и др. 2016: 167, рис. 2, *2*]. В ареале синташтинской культуры близкие по форме и размерам наконечники обнаружены в культурном слое поселения Каменный Амбар [Епимахов, Семьян 2016: 79, рис. 16, 17]. Используя данные археологических методов, синташтинскую культуру Зауралья датировали XVIII–XVI вв. до н.э. [Зданович, Батанина 1995: 56], но при использовании радиоуглеродного метода синташтинские памятники Степного Приуралья и Зауралья удревнили до конца III – первой трети II тыс. до н.э. [Ткачев 2020: 41; Епимахов, Семьян 2016: 77; Епимахов и др. 2005: 100; Шевнина, Логвин 2015: 126–147].

Наконечник стрелы из окрестностей пос. Токтамыс, имеющий вильчатое оформление стержня пера, типологически сопоставим с сейминско-турбинскими вильчатыми копьями [Черных, Кузьминых 1989: 63, рис. 28, *1–3*; 37, *1–5*]. Исходя из того, что синташтинские и сейминско-турбинские комплексы признаны хронологически одновременными [Епимахов, Семьян 2016: 77], появление наконечников токтамысского типа происходит не ранее рубежа III–II тыс. до н.э. К данной культурной традиции относится и бронзовый втульчатый двулопастной наконечник стрелы из могильника Телеутский Взвоз I, датированный началом II тыс. до н.э. Появление втульчатых наконечников стрел, украшенных «ёлочкой», объясняется контактами носителей двух культурных стереотипов: обитателей сибирской восточно-таёжной зоны с сейминско-турбинскими металлургами и коневодами [Кирюшин и др. 2003: 92, рис. 36, 3]. Токтамысский и телеутский наконечники отражают две стороны одного процесса, связанного с параллельным существованием черешковых и втульчатых изделий в развивающейся системе воинской амуниции. Черешковые наконечники стрел из могильника Синташта II являются наиболее поздними и датируются завершающей фазой существования синташтинских древностей в пределах XIX–XVIII вв. до н.э.

2. Аналогичные бронзовые *серпы* принято соотносить с изделиями сосново-мазинского типа [Мерперт 1966]. В Восточном Казахстане серп-косарь обнаружен в культурном слое поселения Мало-Красноярка [Черников 1960: табл. XXXVI, *19*], на поселении Усть-Нарым [Черников 1960: табл. XXVII, *6*] и на развеянном поселении Семипалатинские Дюны [Черников 1960: табл. LXVI, *11*]. В Жетысу (Семиречье) серпы-косари входят в состав кладов эпохи поздней бронзы: Турксибского [Акишев, Кушаев 1963: 106–108, рис. 83, *2–4*] и Новоалексеевского [Акишев, Кушаев 1963: 108-109, рис. 84, *1*]. Обломок массивного серпа-косаря обнаружен на полу жилища № 20 поселения Атасу I [Маргулан 1999: 243, рис. 93, *8*]. На поселении Кент найдено три серпа-косаря сосново-мазинского типа [Варфоломеев и др. 2017: рис. 5, *1, 5*; 315, фото 6, *2*]. В Костанайском Притоболье серп сосново-мазинского типа обнаружен рядом с землянкой № 4 поселения Алексеевка [Кривцова-Гракова 1948: 107, рис. 27, *3*]. В Северном Казахстане обломок аналогичного изделия происходит с поселения Петровка II [Зданович 1988: 171, табл. 10Г, *15*]. В Среднем Притоболье серп сосново-мазинского типа обнаружен на поселении Язево I [Потемкина 1985: 64, рис. 18, *1*].

По мнению О.А. Кривцовой-Граковой, появление данных изделий происходит в конце II тыс. до н.э., но широкое их использование приходится на X–VIII вв. до н.э. [Кривцова-Гракова 1948: 160–

164]. Анализируя луристанские мотивы в орнаментации бронз из Сосновой Мазы, Н.Я. Мерперт первоначально предложил удревнить данный комплекс до XII в. до н.э. [Мерперт 1962: 21], а позднее обосновал дату клада в пределах XIII–XI вв. до н.э. [Мерперт 1966: 133–134]. При анализе сплавов изделий из Сосновой Мазы Е.Н. Черных соотнёс данный комплекс с финальной стадией бронзовой эпохи на основании исходного сырья, содержащего в руде большие примеси железа, что требовало новых технологических подходов в получении и обработке металла [Черных 1966: 131; 1970: 17–20].

Находка серпов-косарей в мало-красноярском (Восточный Казахстан) и атасуском (Центральный Казахстан) культурных горизонтах позволяет соотнести время появления подобного типа изделий не ранее конца 1-й пол. II тыс. до н.э., но их широкое распространение и использование связано со 2-й пол. II тыс. до н.э. – временем активного развития земледелия у степного населения. Исчезновение аналогичных изделий происходит в результате постепенного перехода к полукочевому, а впоследствии и кочевому хозяйству, что в степях Евразии наблюдается на рубеже II–I тыс. до н.э. В поселенческих комплексах финальной стадии бронзового века, датирующихся первыми веками I тыс. до н.э., подобные изделия не встречены, что подтверждает связь серпов-косарей с земледелием как особой отраслью хозяйства, характеризующейся специализированными орудиями труда.

б) культурно-хронологическая принадлежность изделий раннего железного века:

1. Аналогии *втульчатым наконечникам стрел* в незначительном количестве представлены в большинстве колчанных наборов раннескифского времени. В Восточном Казахстане близкие по форме и размерам изделия обнаружены в кургане № 5 могильника Чиликты [Черников 1965: 24, табл. X]; в Центральном Казахстане в кургане 5ж могильника Карамурун [Кадырбаев 1966: 376–378, рис. 58]. Наконечники с асимметрично-ромбическим пером встречаются и на территории Северного Казахстана [Хабдулина 1994: 47, табл. 15, *28–30*; 50, *2, 3*] и Алтая [Кирюшин, Тишкин 1997: 81–82, рис. 58, *1, 7, 10*; 60, *8, 9*]. Несколько подобных изделий встречено в захоронениях могильника Аржан [Грязнов 1980: 21, рис. 11, *8, 12*] и в могильниках Уйгарак [Вишневская 1973: табл. XIII, *5–7*] и Южный Тагискен [Итина, Яблонский 1997: 50, рис. 47, *2, 4, 5*]. Наконечники стрел из окрестностей пос. Токтамыс относятся к раннему скифо-сакскому периоду и время их бытования укладывается в конец VIII–VII в. до н.э.

2. *Зеркала с бортиком и петлевидной ручкой* довольно широко распространены в раннескифский период у населения, обитавшего в степной зоне Зауралья. Их происхождение связывают с Сибирью [Смирнов 1964: 155] или Китаем, откуда они были заимствованы кочевниками Сибири и Казахстана [Кирюшин, Тишкин 1997: 88–89], но существует и мнение о том, что центром их распространения являлось Приаралье [Кузнецова 1991: 30, карта 1].

На территории Верхнего Прииртышья зеркала с бортиком представлены случайными находками [Грязнов 1947: 10, рис. 4, *12*], из них особый интерес представляет зеркало, обнаруженное около с. Усть-Бухтарма. Оно орнаментировано с внутренней стороны фигурами шести оленей, размещённых по кругу и изображённых в стоячем положении [Грязнов 1947: 10, рис. 4, *11*; Боковенко, Заднепровский 1992: 145–146, табл. 62, *11*]. В регионе известны случаи, когда зеркала с бортиком были найдены в захоронении могильника Солонечный Белок [Боковенко, Заднепровский 1992: 145–146, табл. 61, *31*], в Майэмирском кладе [Грязнов 1947: 10, рис. 4, *10*; Боковенко, Заднепровский 1992: 145–146, табл. 61, *24*] и в разрушенном погребении могильника Соцшыгыс [Ермолаева 2012: 211, рис. 83, *2*]. Небольшое по размерам зеркало с бортиком и ручкой обнаружено в кургане № 4 могильника Джарбулак, расположенного на восточном берегу оз. Алакол (Алакуль), на границе Восточного Казахстана и Жетысу [Кушаев 1968: 144, табл. I, *10*].

На территории Горного Алтая зеркала с бортиком встречены в кургане № 27 могильника Покровский Лог-4 и Машенка-1 [Шульга, Демин 2021: 27, рис. 19, *6*; с. 73, рис. 60, *2*]. В Жетысу зеркало с бортиком связано с курганом № 2 сакского могильника Арасан I [Кушаев 1968: 143, табл. I, *11*]. В Приаралье два круглых зеркала с низким бортиком и петлевидной ручкой обнаружены в курганах № 11 и 51 могильника Уйгарак [Вишневская 1973: 14, табл. II, *9*; XVI, *13*] и пять – в захоронениях могильника Северный Тагискен [Итина, Яблонский 1997: 42–43, рис. 70]. В Центральном Казахстане два орнаментированных аналогичных зеркала зафиксированы в курганах № 19 могильника Тасмола I [Кадырбаев 1966: 312, рис. 5, *10*] и в № 1 могильника Жиланды [Кадырбаев 1974: 43, рис. 11]. В курганах улубаевско-тасмолинской культуры Северного Казахстана встречено три зеркала с бортиком и ручкой: в могильнике, исследованном на Большом Чебачьем озере [Грязнов 1956: 8, рис. 2, *4*], и в курганах № 1 и 2 могильника Бектениз [Хабдулина 1994: 59, табл. 14, *17*; 16, *2*; 57, *3*]. В Степном Зауралье обнаружено несколько зеркал с бортиком и центральной петлей: в кургане № 7 у дер. Сухомесово [Смирнов 1964: 155, рис. 9, *3а*; 72, *5*], в кургане № 27 у дер. Чурилово [Смирнов 1964: 155, рис. 9, *4а*], в кургане № 2 у пос. Целинный [Пшеничнюк 1983: 34, табл. XXVI, *5*], орнаментированное с внешней стороны зеркало встречено в кургане № 3 могильника Кумкуль [Таиров 2017: 245, рис. 3, *27*]. Все исследователи соотносят зеркала с бортиком и петельчатой ручкой с раннескифским периодом и датируют в пределах VII–VI вв. до н.э. [Кирюшин, Тишкин 1997: 88–89; Кузнецова 1991: 21–23].

3. Прямых аналогий *зеркалу с боковой фигурной ручкой* не известно, но, возможно, её форма сопоставима с кинжалами, имеющими фигурную ручку для более удобного захвата [Таиров 2007: рис. 1, *24*; 46, *1–4, 6, 8–11*]. Наиболее древнее бронзовое зеркало с длинной ручкой обнаружено в ирменском захоронении кургана № 67 могильника Камышенка. Ручка камышинского зеркала украшена с одной стороны треугольниками, соединёнными вершинами, с другой – наклонными насечками [Членова 1981: 103–104, рис. 2, *1*]. По мнении Ю.Ф. Кирюшина и А.А. Тишкина, данное зеркало датируется VIII–VII вв. до н.э., типологически предшествуя зеркалам Алтая [Кирюшин, Тишкин 1997: 89], где наиболее массивное зеркало с длинной боковой ручкой с отверстием обнаружено в кургане № 26 могильника Тыткескень VI [Кирюшин, Тишкин 1997: 89, рис. 10, *3*]. На территории Верхнего Прииртышья разбитое зеркало с небольшой прямоугольной ручкой найдено в кургане у с. Вавилово [Киселев 1947: 168, рис. 9, *21*]. Близкое по размеру орнаментированное зеркало с небольшой удлинённо-овальной ручкой обнаружено в кургане № 1 могильника Измайловка [Ермолаева 2012: 72, рис. 81]. Несколько зеркал с удлинённо-овальными ручками найдено в могильниках раннего железного века Северного Казахстана, причём на двух из них прослеживается приострённый верхний свод, присутствующий и на зеркале из окрестностей пос. Токтамыс [Хабдулина 1994: 59–60, табл. 59, *4, 5*].

Наиболее широко зеркала с боковыми ручками встречаются в скифских древностях Северного Причерноморья [Артамонов 1958: 27, рис. 16, *1, 2*; Гуцал и др. 2012: 142, рис. 2, *18*; Кузнецова 1991: 46, рис. 8–13] и сарматских комплексах Доно-Волжского и Урало-Волжского междуречья, где представлены изделия как с длинными, так и с короткими ручками [Смирнов 1964: рис. 10, *1а;* 12, *8*; 14, *2а*; 16, *1д*, 35*, 8, 14*; Купцов, Моргунова 2019: 154, рис. 2, *6*]. Общей тенденцией в развития зеркал с боковыми ручками является постепенное уменьшение её длины с превращением в овальную петлю или небольшую прямоугольную ручку с отверстием, что характерно и для кулажургинских древностей Восточного Казахстана [Черников 1951: 70, табл. VIII, *5, 6*]. Сравнительные характеристики и тенденции в развитии зеркал позволяют предполагать, что зеркало из окрестностей пос. Токтамыс с боковой фигурной ручкой соотносится с пазырыкской культурной традицией и может датироваться концом VI–V в. до н.э.

4. Бронзовые *кинжалы* с прямым навершием и бабочковидным перекрестьем характерны для древностей скифо-сакского времени, но бронзовые кинжалы с рифлёной рукоятью и клинком

встречаются значительно реже. Обломок близкого по форме кинжала входит в состав Иссыкского клада сакского времени, обнаруженного в окрестностях г. Алма-Аты [Акишев, Кушаев 1963: 109, рис. 85, *1*]. Близкий кинжал с двумя долами по клинку обнаружен в Центральном Казахстане в кургане № 1 могильника Нурманбет IV, у которого центральный рельефный валик также подчёркнут двумя желобками, но рельефное углубление по клинку прослеживается от рукояти до острия клинка [Кадырбаев 1966: 343, рис. 38, *1*]. Оружие ближнего боя с рифлёными рукоятями, датирующееся VII–VI вв. до н.э., встречается и в материалах памятников сарматского времени Южного Приуралья [Смирнов 1964: рис. 8, *3д*; 35А, *1*] и в могильниках бобровско-тасмолинской культуры Зауралья [Таиров 2007: 242, рис. 2, *25, 26*]. Известны аналогичные кинжалы на Алтае [Боковенко, Заднепровский 1992: табл. 61, *1;* Кирюшин, Тишкин 1997: рис. 60, *4*], в Северном Казахстане [Хабдулина 1994: табл. 55], в древностях тагарской культуры Южной Сибири [Членова 1992: 214, табл. 84, *15, 16, 18*] и в захоронениях ранних кочевников Тувы [Грач 1980: рис. 31, *1, 2*]. На всём пространстве степного пояса Евразии кинжалы с бабочковидным перекрестьем и треугольным клинком, в том числе и кинжал из окрестностей пос. Токтамыс, соотносятся с раннескифским периодом и датируются VII–VI вв. до н.э.

Заключение

Воссоздание культурно-исторических процессов и реконструкция общественных отношений в древних человеческих коллективах зависит не только от стационарных раскопок хорошо сохранившихся археологических памятников, но и от случайных находок. К этой категории относятся предметы, обнаруженные вне закрытого погребального комплекса или вне культурного слоя поселения. Данные изделия являются случайно потерянными людьми, иногда забытыми в местах кратковременных остановок, или смогли сохраниться после разрушения археологического объекта в процессе природного или антропогенного воздействия. Как правило, случайные находки имеют хорошую сохранность и содержат фрагментарную информацию о древних культурах. Они вырваны из конкретного исторического контекста, но каждая вещь содержит сведения об определённом историческом периоде, взаимосвязях между людьми или миграционных перемещениях отдельных племенных групп. Поэтому очень важно, чтобы случайные находки попадали в государственные музеи, где исследователи могли бы расшифровать их внутренне содержание и довести его до широкой аудитории.

Благодарность. Приношу искреннюю благодарность Д.А. Белоногову за прорисовку вещевого инвентаря.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Акишев К.А., Кушаев Г.А.* Древня культура саков и усуней долины реки Или. Алма-Ата: Наука, 1963. 320 с.
2 *Артамонов М.И*. Саркел – Белая Вежа // МИА. 1958. № 63. С. 7–84.
3 *Боковенко Н.А., Заднепровский Ю.А.* Ранние кочевники Восточного Казахстана // Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время / Отв. ред. М.Г. Мошква. М.: Наука, 1992. С. 140–148.
4 *Варфоломеев В.В., Ломан В.Г., Евдокимов В.В.* Кент – город бронзового века в центре казахских степей. Астана: КазНИИК, 2017. 338 с.
5 *Вишневская О.А*. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. М.: Наука, 1973. 180 с.
6 *Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В*. Синташта. Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Т. 1. Челябинск: Южно-Уральское кн. изд-во, 1992. 408 с.
7 *Грач А.Д.* Древние кочевники в центре Азии. М.: Наука, 1980. 256 с.
8 *Грязнов М.П.* Памятники майэмирского этапа эпохи ранних кочевников на Алтае // КСИИМК. 1947. Вып. XVIII. С. 9–17.
9 *Грязнов М.П.* Северный Казахстан в эпоху ранних кочевников // КСИИМК. 1956. Вып. 61. С. 8–16.
10 *Грязнов М.П.* Аржан – царский курган раннескифского времени. Л.: Наука, 1980. 63 с.

11 *Гуцал А.Ф., Гуцал В.А., Могилов А.Д.* Новые исследование курганов скифского времени восточноевропейской лесостепи // Кадырбаевские чтения–2012 / Отв. ред. А.А. Бисембаев. Актобе, 2012. С. 141–147.
12 *Епимахов А.В., Семьян И.А.* Наконечники стрел поселения Каменный Амбар и некоторые замечания о войне в синташтинском обществе // Уральский исторический вестник. 2016. № 4 (53). С. 78–85.
13 *Епимахов А.В., Хэнкс К., Ренфрю Б.* Радиоуглеродная хронология памятников бронзового века Зауралья // РА. 2005. № 4. С. 92–102.
14 *Ермолаева А.С.* Памятники предгорной зоны Казахстанского Алтая (эпоха бронзы и раннее железо). Алматы: ИА КН МОН РК, 2012. 238 с.
15 *Зах В.А.* Погребение кротовской культуры у села Ордынского // Сибирь в древности / Отв. ред. И.В. Асеев. Новосибирск: Наука, 1979. С. 31–32.
16 *Зданович Г.Б.* Бронзовый век Урало-Казахстанских степей. Свердловск: УрГУ, 1988. 184 с.
17 *Зданович Г.Б., Батанина И.М*. «Страна городов» – укрепленные поселения эпохи бронзы XVIII–XVI вв. до н.э. на Южном Урале // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия / Науч. ред. Г.Б. Зданович, сост.: Н.О. Иванова. Челябинск: Творческое объединение «Каменный пояс», 1995. С. 54–62.
18 *Ильюков Л.С.* Бронзовый наконечник дротика из Ростова-на-Дону // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1990 году. Азов: Азовский краеведческий музей, 1991. С. 34–36.
19 *Итина М.А., Яблонский Л.Т*. Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагискен). М.: Российская политическая энциклопедия, 1997. 187 с.
20 *Кадырбаев М.К.* Памятники тасмолинской культуры // Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстан. Алма-Ата: Наука, 1966. С. 303–433.
21 *Кадырбаев М.К.* Могильник Жиланды на реке Нуре // В глубь веков / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1974. С. 25–45.
22 *Кирюшин Ю.Ф.* Энеолит и ранняя бронза Западной Сибири. Барнаул: Алт. ун-т, 2002. 294 с.
23 *Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А.* Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз I). Барнаул: Алт. ун-т, 2003. 333 с.
24 *Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А*. Скифская эпоха горного Алтая. Ч. I. Население в раннескифское время. Барнаул: Алт. ун-т, 1997. 342 с.
25 *Киселев С.В.* Алтай в скифское время (майэмирская культура) // ВДИ. 1947. № 2. С. 157–172.
26 Кривцова-Гракова О.А. Алексеевское поселение и могильник // ТГИМ. 1948. Вып. XVII. С. 59–172.
27 *Кузнецова Т.М*. Этюды по скифской истории. М.: АН СССР, Институт археологии, 1991. 150 с.
28 *Купцов Е.А., Моргунова Н.Л.* Курган 2 Студеновского II курганного могильника // Археологические памятники Оренбуржья / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Оренбург: ОГПУ, 2019. Вып. 14. С. 150–159.
29 *Кушаев Г.А.* Ранние погребения Алакульской впадины // Новое в археологии Казахстана / Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука, 1968. С. 135–145.
30 *Маргулан А.Х.* Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алматы: Атамура, 1999. 400 с.
31 *Мерперт Н.Я.* Срубная культура Южной Чувашии // МИА. № 111. М.: АН СССР, 1962. С. 7–21.
32 *Мерперт Н.Я.* О луристанских элементах в кладе из Сосновой Мазы // КСИА. 1966. Вып. 108. С. 132–134.
33 *Мерц И.В., Мерц В.К., Кущ Г.А., Тишкин А.А.* Находка металлических изделий раннего бронзового века из Верхнего Прииртышья (Восточный Казахстан) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края / Отв. ред. А.А. Тишкин, В.П. Семибратов. Барнаул: Алт. ун-т, 2016. Вып. XXII. С. 163–170.
34 *Молодин В.И., Дураков И.А.* Погребения эпохи ранней-развитой бронзы могильника Ордынское-1 (новая версия историко-культурной интерпретации) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. № 4 (56). С. 84–101.
35 *Молодин В.И., Епимахов А.В., Марченко Ж.В.* Радиоуглеродная хронология эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы и подходы, достижения и проблемы // Вестник НГУ. 2014. Сер: История, филология. Т. 13. Вып. 3. Археология и этнография. С. 136–167.
36 *Потемкина Т.М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.
37 *Пшеничнюк А.Х*. Культура ранних кочевников Южного Урала. М.: Наука, 1983. 200 с.
38 *Смирнов К.Ф.* Савроматы: ранняя история и культура сарматов. М.: Наука, 1964. 380 с.
39 *Таиров А.Д*. Кочевники Урало-Казахстанских степей в VII-VI вв. до н.э. Челябинск: ЮУрГУ, 2007. 234 с.
40 *Таиров А.Д.* Ранние кочевники Жайык-Иртышского междуречья в VIII-VI вв. до н.э. Астана: КазНИИК, 2017. 392 с
41 *Ткачев В.В.* Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе: Актюбинский областной центр истории, этнографии и археологии, 2007. 207 с.

42 *Ткачев В.В.* Радиоуглеродная хронология памятников синташтинской культуры в степном Приуралье // РА. 2020. № 2. С. 31–44.
43 *Хабдулина М.К.* Степное Приишимье в эпоху раннего железа. Алматы: Гылым- Ракурс, 1994. 170 с.
44 *Черников С.С.* Отчет о работах Восточно-Казахстанской экспедиции в 1948 г. // Известия АН КазССР. 1951. № 108. Сер. археол. Вып. 3. С. 84–80.
45 *Черников С.С.* Восточный Казахстан в эпоху бронзы / МИА. № 88. М.; Л.: АН СССР, 1960. 272 с.
46 *Черников С.С.* Загадка Золотого кургана. М.: Наука, 1965. 189 с.
47 *Черных Е.Н.* О химическом составе металла клада из Сосновой Мазы // КСИА. 1966. Вып. 108. С. 123–131.
48 *Черных Е.Н.* Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М.: Наука, 1970. 178 с.
49 *Черных Е.Н., Кузьминых С.В.* Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). М.: Наука, 1989. 320 с.
50 *Членова Н.Л.* Ирменское погребение с богатым инвентарем // КСИА. 1981. Вып. 161. С. 100–108.
51 *Членова Н.Л.* Тагарская культура // Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время. М.: Наука, 1992. С. 206–223.
52 *Шевнина И., Логвин А.* Могильник эпохи бронзы Халвай III в Северном Казахстане. Астана: КазНИИК, 2015. 248 с.
53 *Шульга П.И., Демин М.А.* Курганы Сентелека. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2021. 188 с.

REFERENCES

1 Akishev, K. A., Kushaev, G. A. 1963. *Drevnya kultura sakov i usuney doliny reki Ili (Ancient culture of the Saks and Usuns of the Ili River valley).* Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
2 Artamonov, M. I. 1958. In: *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR (Materials and researches on Archaeology of USSR),* 63, 7–84 (in Russian).
3 Bokovenko, N. A., Zadneprovsky, Y.A. 1992. In: Moshkova, M. G. (ed.). *Stepnaya polosa Aziatskoy chasti SSSR v skifo-sarmatskoye vremya (Steppe strip of the Asian part of the USSR in the Scythian-Sarmatian time).* Moscow: “Nauka” Publ., 140–148 (in Russian).
4 Varfolomeev, V. V., Loman V. G., Evdokimov V. V. 2017. *Kent – gorod bronzovogo veka v tsentre kazahskih stepey (Kent is a Bronze Age city in the center of the Kazakh steppes).* Astana: KazNIIK (in Russian).
5 Vishnevskaya, O. A. 1973. *Kultura sakskih plemen nizoviev Syrdarii v VII–V vv. do n.e. (Culture of the Saka tribes of the lower reaches of the Syr Darya river region in the 7th–5th centuries BC).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
6 Gening, V. F., Zdanovich, G. B., Gening, V. V. 1992. *Sintashta. Arheologicheskie pamyatniki ariyskih plemyon Uralo-Kazahstanskih stepey (Sintashta. Archaeological monuments of the Aryan tribes of the Ural-Kazakh steppes).* Chelyabinsk: South Ural Publ. House (in Russian).
7 Grach, A. D. 1980. *Drevnie kochevniki v tsentre Azii (Ancient nomads in the center of Asia).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
8 Gryaznov, M. P. 1947. In *KSIIMK (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 18, 9–17 (in Russian).
9 Gryaznov, M. P. 1956. In *KSIIMK (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 61, 8–16 (in Russian).
10 Gryaznov, M. P. 1980. *Arzhan – tsarskiy kurgan ranneskifskogo vremeni (Arzhan. The Royal burial mound of the Early Scythian period)*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
11 Gutsal, A. F., Gutsal, V. A., Mogilov, A. D. 2012. In: Bissembaev, A. A. (ed.). *Kadyrbayevskiye chteniya–2012 (Kadyrbayev readings–2012)*. Aktobe, 141–147 (in Russian).
12 Epimakhov, A. V., Semyan, I. A. 2016. In: *Uralskiy istoricheskiy vestnik (Ural Historical Bulletin),* 4 (53), 78–85 (in Russian).
13 Epimakhov, A. V., Hanks, K., Renfrew, B. 2005. In: *Rossiyskaya arheologiya (Russian archaeology),* 4, 92–102 (in Russian).
14 Ermolaeva, A. S. 2012. *Pamyatniki predgornoy zony Kazahstanskogo Altaya (epoha bronzy i rannee zhelezo) (Monuments of the foothill zone of the Kazakh Altai (the Bronze Age and Early Iron)).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
15 Zakh, V. A. 1979. In: Aseev, I. V. (ed.). *Sibir v drevnosti (Siberia in antiquity*). Novosibirsk: “Nauka” Publ., 31–32 (in Russian).
16 Zdanovich, G. B. 1988. *Bronzovyi vek Uralo-Kazahstanskih stepey (The Bronze Age of the Ural-Kazakh steppes)*. Sverdlovsk: Ural State University (in Russian).
17 Zdanovich, G. B., Batanina, I. M. 1995. In: Zdanovich, G. B. (ed.), Ivanova, N. O. (compl.). *Arkaim: Issledovaniya. Poiski. Otkrytiya (Arkaim: Research. The search. Discoveries).* Chelyabinsk: “Kamennyi poyas” Publ., 54–62 (in Russian).

18 Ilyukov, L. S. 1991. In: *Istoriko-arkheologicheskiye issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 1990 godu. (Historical and archaeological research in the city of Azov and on the Lower Don in 1990)*. Azov: Azov Museum of Local History, 34–36 (in Russian).
19 Itina, M. A., Yablonsky, L. T. 1997. *Saki Nizhney Syrdarii (po materialam mogilnika Yuzhnyj Tagisken) Saki of the Lower Syrdarya (based on the materials of the Southern Tagisken burial ground*). Moscow: "Rossiyskaya politicheskaya entsiklopediya" Publ. (in Russian).
20 Kadyrbayev, M. K. 1966. In: Margulan, A. K., Akishev, A. K., Kadyrbayev, M. K., Orazbayev, A. M. *Drevnyaya kultura Tsentralnogo Kazakhstana (Ancient culture of Central Kazakhstan).* Alma-Ata: "Nauka" Publ., 303–433 (in Russian).
21 Kadyrbayev, M. K. 1974. In: Akishev, K. A. (ed.). *V glub vekov (In the depths of centuries).* Alma-Ata: "Nauka" Publ., 25–45 (in Russian).
22 Kiryushin, Y. F. 2002. *Eneolit i rannyaya bronza Zapadnoy Sibiri (Eneolite and early bronze of Western Siberia).* Barnaul: Altai University (in Russian).
23 Kiryushin, Y. F., Grushin, S. P., Tishkin, A. A. 2003. *Pogrebalnyi obryad naseleniya epohi ranney bronzy Verhnego Priobiya (po materialam gruntovogo mogilnika Teleutskiy Vzvoz I) (Funeral rite of the population of the Early Bronze Age of the Upper Ob river region (based on the materials of the Teleutsky Vozvoz I burial ground)*. Barnaul: Altai University (in Russian).
24 Kiryushin, Y. F., Tishkin, A. A. 1997. *Skifskaya epoha gornogo Altaya. Ch. I. Naselenie v ranneskifskoe vremya (The Scythian epoch of the Altai Mountains. Part I. Population in the Early Scythian period)*. Barnaul: Altai University (in Russian).
25 Kiselev, S. V. 1947. In *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient history)* 2, 157–172 (in Russian).
26 Krivtsova-Grakova, O. A. 1948. In *Trydy GIM (Proceedings of the State Historical Museum)* XVII, 59–172 (in Russian).
27 Kuznetsova, T. M. 1991. *Etyudy po skifskoy istorii (Etudes on Scythian history)*. Moscow: USSR Academy of Sciences (in Russian).
28 Kuptsov, E. A., 2019. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya (Archaeological sites of Orenburg region),* 14. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 150–159 (in Russian).
29 Kushaev, G. A. 1968. In: Kadyrbayev, M. K. (ed.). *Novoye v arkheologii Kazakhstana (New in archaeology of Kazakhstan)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 135–145 (in Russian).
30 Margulan, A. K. 1999. *Begazy-dandybaevskaya kultura Tsentralnogo Kazahstana (Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan).* Almaty: "Atamura" Publ. (in Russian).
31 Merpert, N. Y. 1962. In: *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR (Materials and researches on Archaeology of USSR),* 111, 7–21 (in Russian).
32 Merpert, N. Y. 1966. In *KSIA (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 108, 132–134 (in Russian).
33 Merts, I. V., Merts, V. K., Kushch, G. A., Tishkin, A. A., 2016. In: Tishkin, A. A., Semibratov, V. P. (eds.). *Sokhraneniye i izucheniye kulturnogo naslediya Altayskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altai Territory)* XXII. Barnaul: Altay University, 163–170 (in Russian).
34 Molodin, V. I., Durakov, I. A. 2013. In *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia)* 4 (56), 84–101 (in Russian).
35 Molodin, V. I., Epimakhov, A. V., Marchenko, J. V. 2014. In *Vestnik NGU (Bulletin of the Novosibirsk State University. Ser: History, philology. Vol. 13. Issue 3. Archaeology and ethnography),* 136–167 (in Russian).
36 Potemkina, T. M. 1985. *Bronzovyi vek lesostepnogo Pritoboliya (The Bronze Age of the forest-steppe region).* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
37 Pshenichnyuk, A. K. 1983. *Kultura rannih kochevnikov Yuzhnogo Urala Culture of the early nomads of the Southern Urals*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
38 Smirnov, K. F. 1964. *Savromaty: rannyaya istoriya i kultura sarmatov (Savromaty: the early history and culture of the Sarmatians)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
39 Tairov, A. D. 2007. *Kochevniki Uralo-Kazahstanskih stepey v VII–VI vv. do n.e. (Nomads of the Ural-Kazakh steppes in the 7th–6th centuries BC)*. Chelyabinsk: South Ural State University (in Russian).
40 Tairov, A. D. 2017. *Rannie kochevniki Zhaiyk-Irtyshskogo mezhdurech'ya v VIII–VI vv. do n.e. (Early nomads of the Zhaiyk-Irtysh interfluve in the 8th–6th centuries BC).* Astana: KazNIIK (in Russian).
41 Tkachev, V. V. 2007. *Stepi Yuzhnogo Priyraliya i Zapadnogo Kazahstana na rubezhe epoh sredney i pozdney bronzy (Steppes of the Southern Ural and Western Kazakhstan at the turn of the Middle and Late Bronze Ages)*. Aktobe: Aktobe Regional Center for History, Ethnography and Archaeology (in Russian).
42 Tkachev, V. V. 2020. In *Rossiyskaya arheologiya (Russian archaeology)* 2, 31–44 (in Russian).

43 Khabdulina, M. K. 1994. *Stepnoe Priishimie v epohu rannego zheleza (Steppe of the Ishim river region in the Early Iron Age)*. Almaty: “Gylym- Rakurs” Publ. (in Russian).
44 Chernikov, S. S. 1951. In *Izvestiya AN KazSSR (Izvestiya AN KazSSR. No. 108. Archaeological series. Issue 3),* 84–80 (in Russian).
45 Chernikov, S. S. 1960. *Vostochnyj Kazahstan v epohu bronzy (East Kazakhstan in the Bronze Age).* MIA, 88. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
46 Chernikov, S. S. 1965. *Zagadka Zolotogo kurgana (The Riddle of the Golden Mound)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
47 Chernykh, E. N. 1966. In *KSIA (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 108, 123–131 (in Russian).
48 Chernykh, E. N. 1970. *Drevneyshaya metallurgiya Urala i Povolzhiya (Ancient metallurgy of the Urals and the Volga river region)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
49 Chernykh, E. N., Kuzminykh, S. V. 1989. *Drevnyaya metallurgiya Severnoy Evrazii (sejminsko-turbinskiy fenomen) (Ancient metallurgy of Northern Eurasia (Seiminsko-Turbinsky phenomenon))*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
50 Chlenova, N. L. 1981. In *KSIA (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 161, 100–108 (in Russian).
51 Chlenova, N. L. 1992. In: *Stepnaya polosa Aziatskoy chasti SSSR v skifo-sarmatskoye vremya (Steppe strip of the Asian part of the USSR in the Scythian-Sarmatian time).* Moscow: “Nauka” Publ., 206–223 (in Russian).
52 Shevnina, I., Logvin, A. 2015. *Mogilnik epohi bronzy Halvay III v Severnom Kazahstane (Burial ground of the Bronze Age Khalvai III in Northern Kazakhstan)*. Astana: KazNIIK (in Russian).
53 Shulga, P. I., Demin, M. A. 2021. *Kurgany Senteleka (Mounds of Senteleks)*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (in Russian).

About the Author
Alexander A. Tkachev – Doctor of Historical Sciences, Leading Researcher, Associate Professor, Tyumen Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tyumen, Russia.
ORCID: 0000-0002-4072-2724 E-mail: sever626@mail.ru

Автор туралы мәліметтер
Александр Александрович Ткачев – тарих ғылымдарының докторы, жетекші ғылыми қызметкер, доцент, Ресей ғылым академиясының Сібір бөлімінің Тюмень ғылыми орталығы, Тюмень қ., Ресей.

Сведения об авторе
Александр Александрович Ткачев – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, доцент, Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, г. Тюмень, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 19.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 08.04.2024.