

DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2026.1.1>UDC 903'1(47+57):903.5
LBC 63.442.6(2)-7Submitted: 26.09.2025
Accepted: 24.10.2025

**CULTURAL, CHRONOLOGICAL AND SOCIAL ATTRIBUTION
OF YAMNAYA AND CATACOMB BURIALS WITH METAL AXES
IN THE DONETSK-DON REGION ¹**

Aleksey V. Kiyashko

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation;
Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. In the first quarter of the 21st century, it became possible to expand research on the key issues of ancient metallurgy and metalworking, as well as related social and cultural processes, based on the database accumulated by Bronze Age archaeology over the previous century. The phenomenal discoveries of antiquities from Maikop, Novosvobodnaya, the dolmens of the Western Caucasus, and the Velikent catacombs have enhanced our understanding of the vibrant cultures of the Ponto-Caspian steppes, including Novotitarovskaya, Yamnaya, Catacomb, and North Caucasian cultures. Nowadays, the interrelationship among all these phenomena is becoming increasingly evident. Over the past five years, a series of seven burial complexes with the numerous gun and weapon inventories has been investigated, which included bronze eye axes that have been explored in the Donetsk-Don region. The high social status of the deceased is highlighted by the frequent finds of silver and gold jewellery. These burials were performed in catacombs and also have signs of a rite (large kurgans, priority layout in the kurgan, large size of the catacomb, etc.), as well as various categories of non-metallic prestigious inventory (stone pommels of maces, pestles and mortars, hammer axes, drilled axes, and flint arrowheads), which make them elite. A typological analysis of these complexes and previously found similar complexes, as well as the search for analogies among stratified kurgan materials and dated Caucasian antiquities, allowed relating them to various stages of the Donetsk catacomb culture. First of all, these burial complexes are related to the early and developed stages corresponding to the Uspensky and Privolnensky stages of Caucasian metalworking. The ceremonial and inventory signs of the elite status of those buried in these catacombs show detailed similarities with such signs from a certain category of graves of the Novosvobodnensky (Late Maikop) period. They belong to “the artefact group 2”, which represents complexes with a set of military-hunting equipment and tools for wood processing according to the classification of S.N. Korenevsky. Taking into account the hypothesis about the genesis of the dolmens and early catacombs based on the megalithic traditions of the burial rite of Novosvobodnaya, this similarity is legitimate.

Key words: burial rite, ancient metallurgy and metalworking, bronze axe, catacomb culture, typology, periodization, chronology, social attribution.

Citation. Kiyashko A. V., 2026. Kul'turno-hronologicheskaya i sotsial'naya atributsiya yamnyh i katakombnyh pogrebeniy donetsko-donskogo regiona s metallichesкими toporami [Cultural, Chronological and Social Attribution of Yamnaya and Catacomb Burials with Metal Axes in the Donetsk-Don Region]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 25, no. 1, pp. 5-36. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2026.1.1>

КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ АТТРИБУЦИЯ ЯМНЫХ И КАТАКОМБНЫХ ПОГРЕБЕНИЙ ДОНЕЦКО-ДОНСКОГО РЕГИОНА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ТОПОРАМИ¹

Алексей Владимирович Кияшко

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация;
Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В первой четверти XXI в. на основе базы данных, накопленных археологией эпохи бронзы в минувшее столетие, удалось развернуть исследования ключевых вопросов древней металлургии и металлообработки, а также связанных с ними социокультурных процессов. Феноменальные открытия древностей Майкопа, Новосвободной, дольменов Западного Кавказа, катакомб Великента и т. д. способствовали осмыслению таких ярких культур понто-каспийских степей, как новогиторовская, ямная, катакомбная, северокавказская и т. д. В настоящее время взаимосвязь между всеми этими явлениями становится все более очевидной. В донецко-донском регионе в последние пять лет исследована серия из 7 погребальных комплексов с обильным орудийно-оружейным инвентарем, включающим бронзовые проушные топоры. Неординарный статус умерших подчеркивают частые находки серебряных и золотых украшений. Это преимущественно катакомбные погребения, элитарный характер которых подтверждается признаками обряда (большие курганные насыпи, приоритетная планировка в кургане, крупные габариты катакомбы и т. д.), а также разнообразными категориями неметаллического престижного инвентаря (каменные наверхия булавы, песты и ступы, топоры-молоты, сверленные топоры, кремневые наконечники стрел). Типологический анализ этих и найденных ранее подобных комплексов, а также поиски аналогий среди стратифицированных курганных материалов и датированных кавказских древностей, позволили отнести их к различным этапам донецкой катакомбной культуры. Прежде всего это ранний и развитый этапы, соответствующие успенскому и привольненскому этапам кавказской металлообработки. Обрядовые и инвентарные признаки элитарного статуса погребенных в этих катакомбах обнаруживают детальное сходство с подобными признаками с определенной категорией могил новосвободненского (позднемайкопского) периода. Они относятся к «артефактной группе 2» комплексов с набором военно-охотничьего снаряжения и инструментов деревообработки по классификации С.Н. Кореневского. С учетом гипотезы о генезисе дольменов и ранних катакомб на основе мегалитических традиций погребального обряда Новосвободной такое сходство является закономерным.

Ключевые слова: погребальный обряд, древняя металлургия и металлообработка, бронзовый топор, катакомбная культура, типология, периодизация, хронология, социальная атрибуция.

Цитирование. Кияшко А. В., 2026. Культурно-хронологическая и социальная атрибуция ямных и катакомбных погребений донецко-донского региона с металлическими топорами // Нижневолжский археологический вестник. Т. 25, № 1. С. 5–36. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2026.1.1>

Введение. Первая четверть XXI в. в области изучения культурогенеза эпохи бронзы отмечена значительными достижениями [Бочкарев, 2017; Бочкарев, Кашуба, 2018]. В центре внимания исследователей находятся древняя металлургия и металлообработка. В этой сфере все большее значение приобретает комплексный анализ данных. Особо заметны достижения в использовании естественно-научных методов, в частности рентгенофлуоресцентного и изотопного анализа металлических изделий. Следует отметить, что результативность такого подхода повышается, если в изучаемом регионе удастся выя-

вить и исследовать объекты, непосредственно связанные с металлургическим производством (рудники, поселения металлургов, мастерские). Примером такого синтеза данных служат работы по бронзовому веку южноуральского региона [Черных, 2007; Анкушева и др., 2025].

Исследования древней металлургии Северного Кавказа и степей Предкавказья тоже развивались (см., например: [Гак, 2005; Кореневский, 2011]), однако активное освоение этих территорий в железном веке уничтожило явные следы вышеназванных объектов металлургии. Ученым приходится в основном до-

вольствоваться изучением самих металлических изделий, в значительной степени используя методы типологии, картографии, вариационной статистики и т. д.

Хорошим подспорьем такому подходу являются различные виды депонирования свидетельств древней металлообработки, прежде всего такие, как клады и погребения. Особое значение имеют большие стратифицированные курганы эпохи бронзы степного Предкавказья, содержащие погребения мастеров-металлургов с производственным инвентарем, а также могилы социальных лидеров с наборами разнообразных предметов из металла.

Актуальность и цель исследования.

В данной статье речь пойдет о последней категории источников, а именно – о захоронениях периода ранней и средней бронзы с проушными металлическими топорами. Актуальность исследования обусловлена недавними открытиями и публикацией значительного количества такого рода комплексов, относящихся в основном к катакомбной культуре донецко-донского региона². За последние семь лет их количество увеличилось почти в 2 раза: от 7 до 13 погребений. Цель работы – определить структуру таких комплексов, особенности их локализации, культурно-хронологическую принадлежность и социальную атрибуцию.

В первой четверти XXI в. в историографии эпохи бронзы юго-восточной Европы возникла и получила развитие тематика элитарных погребений ямно-катакомбного времени с обильным металлическим инвентарем, в частности, с бронзовыми топорами [Братченко, Санжаров, 2001; Кияшко, 2002, с. 32–33; 2024б, с. 136; Богданов, 2004, с. 246–250; Мимоход, 2009, с. 118–122; Моргунова, 2014, с. 206; 2021, с. 294–295; и др.]. Практически все эти исследователи в той или иной степени связывали появление такого рода комплексов с майкопско-новосвободненской социокультурной традицией захоронений представителей племенной знати, которая охватила обширный степной регион от Волго-Уралья до Поднепровья и сохраняла свое значение практически весь период средней бронзы [Кияшко, 2002, с. 20–21; Рысин, 2007, с. 204; Корневский, 2004, с. 78–82].

Разнообразный и богатый ритуал кавказских погребений в степных условиях был ре-

дуцирован, но сохранил свои основные структурные элементы: крупные курганные насыпи и могильные сооружения, более или менее широкий ассортимент металлических орудий в инвентаре и наличие украшений из драгоценных металлов. Любопытно, что первоначально такого рода погребения были исследованы на далекой периферии кавказского влияния, среди ямных памятников Среднего Дона (Павловск, курган 31, погребение 4 и 5) [Синюк, 1983, с. 23–28, рис. 8,5–10, 9,1–21], Средней Волги (Утевка I, курган 1, погребение 1) [Васильев, 1980], Среднего Днестра (Подлесье, курган 1, погребение 2) [Братченко и др., 2000, с. 10–13, рис. 3] и Южного Приуралья (Тамар-Уткуль VII, курган 8, погребение 4) [Моргунова, Кравцов, 1994, рис. 9].

Источники. Большинство рассматриваемых погребений (9 из 13) исследованы в нижнем и среднем течении Северского Донца, по одному комплексу найдено на берегах Нижнего и Среднего Дона и два – на берегах донского притока реки Медведица (рис. 1).

Первые три из них обнаружены на Донбассе: в 1975 г. – Приволье, курган 11, погребение 8; в 1991 г. – Беловодск, курган 6, погребения 2 и 9 (рис. 1,7–9, 6, 7). Эти комплексы были опубликованы в начале XXI в. [Братченко, Санжаров, 2001]. Совсем недавно стала известна еще одна катакомба с бронзовым топором (рис. 1,11, 8,10–14), исследованная в 2002 г. в могильнике Сватово, курган 2, погребение 8 [Санжаров, Черных, 2025, с. 83–86, рис. 31,1–5].

Также в конце XX в. были раскопаны и опубликованы два захоронения с бронзовыми топорами из донского региона в могильнике Павловск, курган 31, погребение 4 [Синюк, 1983, с. 24–27, рис. 8,5–10] (рис. 1,1, 2,1–6) и Большая Дмитриевка II, курган 4, погребение 1 [Матюхин, 1992] (рис. 1,12, 9,1–5). Еще один донской комплекс из могильника Нижняя Добринка II, курган 5, погребение 2 пополнил выборку могил с бронзовыми топорами в 2020 г. [Шинкарь, 2020] (рис. 1,10, 8,1–9).

За последние семь лет фонд элитарных погребений Подонцовья пополнился сразу шестью могилами. В 2018 г. была исследована катакомба 42 в кургане 1 могильника Веселый I у г. Новочеркаска [Кияшко, 2024б, рис. 7,8,9] (рис. 1,3, 3). В 2022 г. выборка увеличилась

сразу на три комплекса. Два из них – катакомбные: Верхний Пиховкин и Березовый III, курган 1, погребение 7 [Востриков, Ильюков, 2023, с. 39–42, 59–65, рис. 17–22] (рис. 1,4,5, 4, 12,4), а один – ямный – Малая Каменка VI, курган 1, погребение 13 [Щипанова и др., 2024] (рис. 1,2, 2,7–15). В 2023 г. А.В. Цыбрий исследовал катакомбу 5 с престижным инвентарем в одиночном кургане «Бородиновский IV» (рис. 1,6, 5) [Кияшко и др., 2025], а в 2024 г. была исследована еще одна катакомба с бронзовым топором у пос. Тарасовский – могильник Вертолетное поле, курган 5, погребение 6 (рис. 1,13, 12,12) [Чечина, 2026].

Помимо донецко-донских погребений (13) мы привлекаем к анализу металлических инвентарь из 6 элитарных комплексов Предкавказья и Северного Кавказа, а также орудия из состава Привольненского клада.

Методика. Погребальные комплексы с металлическими топорами донецко-донского региона отличаются выразительным обрядом и разнообразным инвентарем (рис. 2–8). Почти все рассматриваемые погребения относятся к донецкой катакомбной культуре и в основном датируются ее ранним и развитым этапом. Такая культурно-хронологическая близость комплексов, с одной стороны, затрудняет их разделение, а с другой – дает возможность выявить переходные звенья и детально реконструировать культурный процесс (рис. 12). По совокупности признаков их можно достаточно уверенно отнести к различным хронологическим этапам периода средней бронзы регионов степного Предкавказья, а также Нижнего и Среднего Подонья. Дополнительными критериями относительной хронологии рассматриваемых комплексов является типологический анализ отдельных категорий инвентаря с привлечением аналогий из подобных погребений с металлическими топорами северокавказского региона, а также Привольненского клада бронзовых орудий (рис. 1,14–26, 9, 10, 11,11,1–6).

Погребения с металлическими топорами ямной культуры (рис. 12,1,2). В изучаемую выборку включены два характерных комплекса ямного времени, которые маркируют его основные этапы на Дону (рис. 1,1,2, 2,1–15). Они открывают ряд элитарных захоронений бронзового века с престижным металлическим инвентарем.

Погребение 4 в кургане 31 у г. Павловска (рис. 2,1–6) по обряду и инвентарю относится к раннему этапу ямной культуры. Погребенный в яме умерший лежал скорченно на спине, с разворотом на правую сторону, головой на СВ. С ним был найден круглодонный сосуд с высоким, слегка желобчатым, горлом, орнаментированный в верхней части горизонтальной и двумя рядами встречных косых линий двойных наколов в отступающей технике (рис. 2,2). Нижняя часть тулова имела декор в виде горизонтальных линий густых отпечатков, образующих своего рода рифленую поверхность. А.Т. Синюк видит в этом декоре наследие среднестоговской культуры [Синюк, 1983, с. 76]. Набор металлических орудий, включающий топор, тесло и долото (рис. 2,3,4,6), а также каменная «наковаленка» и серебряное височное кольцо (рис. 2,5), свидетельствуют об элитарном статусе погребенного. С.Н. Корневский относит этот топор к новосвободненскому типу 2–2 [Корневский, 2011, с. 64]. Короткое тесло с трапециевидным клином имеет близкое единичное соотношение длины к ширине лезвия (рис. 2,4, 11,1,1). Оно отличается от майкопско-новосвободненских изделий лишь более резким расширением клина к лезвию. Долото (рис. 2,6), которое правильнее было бы назвать стамеской, находит аналогии в материалах гробниц Новосвободной [Корневский, 2011, рис. 72,1–9]. Близкая по форме и размерам стамеска была найдена в мегалитической докурманной могиле 22 с кромлехом, оказавшейся под насыпью кургана 1 могильника Веселый I³. Ее ритуал и керамика очень близки материалам Павловского комплекса с топором [Кияшко, 2019, с. 24, рис. 4,3–5].

Совокупность указанных признаков дает основание относить погребение 4 кургана 31 могильника Павловск к донской раннеямной культуре с новосвободненскими элементами в инвентаре. Важно отметить, что более древнее основное погребение 5 в этом кургане содержало сосуд и нож-бритву, в морфологии которых исследователи находят подражания майкопским прототипам [Синюк, 1983, с. 28, рис. 9,1–3].

Другой ямный комплекс с выразительным металлическим инвентарем: топор, тесло, долото, кинжал, нож и два стержня из мо-

гильника Малая Каменка VI, курган 1, погребение 13 (рис. 2,7–15) по ряду позиций претендует на более позднюю датировку. Обряд захоронений умерших в больших, широтно ориентированных ямах, в позе на спине, скорченно, головой на З, соответствует ритуальным обычаям позднейшего (так называемого городцовского) времени [Кияшко, 1999, с. 78–79]. Отсутствие керамики является характерной чертой взрослых погребений этого времени. Бронзовый топор (рис. 2,8) можно отнести к «андрюковскому» типу (группа 3 майкопско-новосвободненского времени) [Кореневский, 2011, с. 64–65, 241, рис. 44]. Длинножелобчатые долота со стержневидным насадом (рис. 2,10) характеризуются С.Н. Кореневским, как «одни из немногих вещей майкопско-новосвободненской общности, перешедших в эпоху среднего бронзового века». При этом сколько-нибудь статистически убедительных доказательств принадлежности этих долот к раннему бронзовому веку у автора не приведено [Кореневский, 2011, с. 77]. Мы предполагаем, что подобная форма возникает в постновосвободненское время. Похожее долото было обнаружено в ст-це Андрюковской, в кургане 6, в комплексе с топором, однотипным малокаменскому образцу [Рысин, 2008, рис. 2,10,12].

Если мы посмотрим на остальные металлические предметы из рассматриваемого комплекса: тесло, кинжал⁴, нож с изогнутым лезвием, длинный и короткий стержень (рис. 2,9,11–14), то близкие аналогии каждому из них обнаружим не в круге майкопско-новосвободненских древностей, а в погребении 30 кургана 1 из г. Тимашевска [Рысин, 2008, с. 199, рис. 5,1–4,8], богатый металлический инвентарь которого не содержит проушной топор, но вполне сопоставим с рассматриваемыми элитарными погребениями.

Тесло, имея несколько иное оформление лезвия и пятки, по пропорциям чрезвычайно сближается с изделием из Малой Каменки VI⁵ (рис. 11, I,2). Большой нож из Тимашевска не столь крупный, как кинжал из Малой Каменки VI, и не имеет специфических насечек на клинке, но аналогичен ему по форме. То же можно сказать и об остальных предметах. Находка же в тимашевском комплексе молотковидной булавки с прямым стержнем и

горизонтальным поясом орнамента, в сочетании с двумя бронзовыми бляхами с пуансонным орнаментом, окончательно «расставляет все точки над і». Становится понятно, что соответствия инвентарю из Малой Каменки VI надо искать в среде древностей позднейшей культуры Нижнего Дона [Кияшко, 1999, с. 146, рис. 90,13,15,16].

По нашей оценке, хронологически последовательные и взаимосвязанные позднейшие (городцовские) и преддонецкие катакомбные памятники, различаясь обрядово, составляют единство по ряду важных аспектов бытовой культуры (например, керамика, костяные булавки и т. д.). Их металлический инвентарь в целом более архаичный, чем Успенская коллекция (рис. 2,22–28), которая хронологически соответствует раннедонецкому горизонту катакомбных древностей [Кияшко, Лопатин, 2026, с. 71–72].

Это наблюдение возвращает нас к вопросу выделения особого этапа кавказской металлообработки, предшествующего успешному этапу. В свое время он был назван по эпонимному комплексу андрюковским этапом и считался постновосвободненским [Кияшко, 2002, рис. 28]. В этой статье мы сохраняем такое соотношение древностей (рис. 12). Однако новые радиоуглеродные даты позднего этапа древностей майкопско-новосвободненского круга максимально сблизились с датами позднейших и раннекатакомбных древностей Нижнего Дона⁶. Существует традиционное определение комплекса из станицы Андрюковской, курган 6, погребение 1 как новосвободненского [Иессен, 1950, таблица]. Вопрос хронологии этого комплекса («новосвободненский» или «постновосвободненский») должен стать результатом дальнейшей разработки типологии и периодизации майкопско-новосвободненских древностей.

Таким образом, предметы из Малой Каменки VI, а также серия аналогий им из комплексов, приведенных в работе М.Б. Рысина [Рысин, 2008, с. 195, рис. 2, с. 197, рис. 3, с. 198, рис. 4, с. 199, рис. 5, с. 204, рис. 13], дают основание для определения их в качестве металла андрюковского этапа, характерного для позднейшего-раннекатакомбного культурного пласта. Вопрос соотношения металлических изделий раннейшего комплекса из могильника

Павловск с кавказскими прототипами остается открытым до уточнения этапов майкопско-новосвободненской металлообработки.

Погребения с металлическими топорами раннего этапа донецкой катакомбной культуры (рис. 12,3–5). Они обнаружены в трех пунктах донецко-донского региона: Веселый I, курган 1, погребение 42; Березовый III, курган 1, погребение 7; курган Верхний Пиховкин (рис. 1,3–5, 3, 4, 12,5).

Два из них (Веселый I, Березовый III) содержали слабо скорченные на правом боку костяки, ориентированные черепом на ЮВ. Керамика из этих комплексов орнаментирована в раннедонецком стиле: рядами веревочных арочных отпечатков и вертикально-зональной паркетной композицией (рис. 3,1,2, 4,1,2). Захоронения были устроены в больших катакомбах, которые стратиграфически предшествовали могилам развитой донецкой культуры, то есть относились к ее раннему этапу.

Металлические топоры из комплексов Веселый I, Березовый III, Верхний Пиховкин – это изделия, отлитые снизу (в брюшко), с клином, скошенным книзу и расширяющимся к лезвию (рис. 3,3, 4,4, 12,4). Края и поверхности втулок топоров усилены горизонтальными валиками (кроме экземпляра из Березового III). Наиболее близкие аналогии им известны в Западном Предкавказье. Это случайная находка из села Московское на Ставрополье [Корневский, 1981, карта 1,1], а также топоры из комплекса Келермесский, курган 5, погребение 1 и из Успенской коллекции в Закубанье (рис. 2,16,25)⁷. По мнению А.И. Климушиной, эти топоры можно отнести к группе орудий раннекатакомбного времени келермесского типа, тяготеющей к территории Северо-Западного Кавказа. Следует отметить, что топор из комплекса Веселый несколько выделяется своими укороченными пропорциями. Это сближает его с топорами типа подлесье, распространенными западнее, в основном в бассейне Поднепровья [Климушина, 2023, с. 115–117, 123, рис. 4]. Возможно, орудие из Веселого представляет собой гибридную разновидность двух типов.

Обратимся к еще одной категории металлических изделий – топорам-теслам. Для наглядного представления о векторе изменения морфологии тесел необходимо рассмотреть

не только предметы из названных катакомб, но и из двух более ранних ямных погребений (Павловск и Малая Каменка VI). Плоские тесла могут быть разделены на группы по методу С.Н. Братченко и С.Н. Санжарова в зависимости от индексов соотношения определенных размеров орудий. Этими авторами была установлена слабая вариабельность форм тесел раннего и среднего периодов катакомбной культуры при их явном отличии как от ямных, так и позднекатакомбных образцов [Братченко, Санжаров, 2001, с. 55–66, рис. 34, 35]. Применение этого метода к нашей выборке показало ту же тенденцию (рис. 11,1). Тесла из ямных погребений Павловск и Малая Каменка VI имеют индексы соотношения длины орудия к ширине лезвия (L/вл) и ширины лезвия к ширине пятки (вл/вп) соответственно 1,2 и 1,7, а также 1,4 и 1,9 (рис. 11,1,1,2). Близкие значения обнаруживают индексы тесел из Тимашевска: 1,6 и 1,6 и Андриюковской: 2 и 1,5 (рис. 11,1,3,4) [Рысин, 2008, рис. 2,1, 5,1]. Тесла же из Веселого I, Березового III и Верхнего Пиховкина близки между собой по индексу L/вл, который у них находится в диапазоне 2,2–2,7. Индекс вл/вп у них дает широкий разброс значений 1,6–2,7 из-за экстремальной ширины лезвия орудия из Веселого I, имеющего нестандартную секировидную форму (рис. 11,1,7,8,9). Аналогом изделий этой группы являются тесла из Утевки I, курган 1, погребение 1 и Тамар-Уткуль VII, курган 8, погребение 4 с индексами: L/вл в диапазоне 2,2–2,6 и вл/вп в диапазоне 1,7–1,9 (рис. 11,1,5,6) [Кияшко, 2002, табл. VI,5, X,2].

В двух комплексах из трех (Березовый III, Верхний Пиховкин) встречены долота со стержневидным насадом (соответственно рис. 4,8, 12,4). Они различаются лишь степенью выраженности рабочего желоба, причем хронологический приоритет имеют, по-видимому, длинножелобчатые долота. Таковым является изделие из Верхнего Пиховкина, идентичное изделию из Успенской коллекции (рис. 2,28). В целом тип долот со стержневидным насадом является более архаичным, свойственным позднеямному и раннекатакомбному этапам (например, комплекс Малая Каменка VI (рис. 2,10)), а также Койсугский могильник, Кулешовская группа, курган 1, погребение 2 [Максименко, Яценко, 2012, с. 34, рис. 1,5],

Веселый III, курган 8, погребение 2 [Кияшко, 2002, табл. V,3].

Бронзовые кинжалы и ножи являются обязательным атрибутом инвентарных комплексов с топорами: Веселый I (рис. 3,6); Березовый III (рис. 4,9,10); Верхний Пиховкин (рис. 12,4). В нашем случае кинжал найден в кургане Верхний Пиховкин (общая длина – 22,5 см, длина лезвия – 16,5 см). Для сравнения в упомянутом погребении Малая Каменка VI также был найден кинжал с показателями длины: общая – 21,1 см, лезвия – 15 см.

Как правило, кинжалы сочетаются в погребениях с ножами. Есть комплексы, которые включают два ножа разного размера (Березовый III). В морфологическом отношении и кинжалы, и ножи в целом разделяются на два типа: I – с лезвийной частью, расширяющейся к острию, как правило, пятиугольных очертаний (рис. 4,9, 12,4); II – с лезвийной частью узко листовидной формы, сужающейся от плечиков к острию (рис. 3,6, 4,10).

Такая морфология клинков в наших комплексах с топорами келермесского типа весьма показательна в хронологическом отношении. Мы уже не раз детально обосновывали, что специфические клинки пятиугольной и удлинненно-листовидной (лавролистной) формы маркируют ранний этап среднебронзового периода [Кияшко, 1999, с. 81–82; 2002, с. 25].

Иногда в комплексах с металлическими топорами встречаются втульчатые однозубые крюки. Из трех погребений такое сочетание встречено в Березовом III. У этого крюка верхняя часть оформлена в виде полусвернутой втулки, круглой в сечении. Изнутри ее поверхность украшена тремя рядами «жемчужин», нанесенными пуансоном, что является достаточно ранним признаком для такого рода изделий (рис. 4,6). Подобная технология отличает крюк из Березового III от аналогичного изделия из Успенской коллекции (рис. 2,26). В последнем втулка изготовлена методом литья по утрачиваемой восковой модели.

Следует также упомянуть встречаемость в рассматриваемых погребениях украшений из драгоценных металлов. Это серебряные височные подвески в 1,5 оборота (Веселый I – рис. 3,9), а также кольцевидные серьги, украшенные тремя рядами шишечек (Березовый III – рис. 4,3). Подобные украше-

ния известны в элитарном погребении из Ачхой-Мартана, курган 1, погребение 30. Там три ряда шишечек украшают серебряные серьги в один оборот [Бурков, Ростунов, 2004, с. 139–140, рис. 147, рис. 2,IX,4] (рис. 10,26). Следует отметить, что орнамент в виде тройных рядов шишечек достаточно универсален для разных территориально-хронологических и культурных групп (Березовый III – на Северском Донце, Ачхой-Мартан – Предгорья Кавказа). Еще один комплекс с подобным орнаментом происходит из Среднего Поволжья (золотые подвески из могильника Утевка I, курган 1, погребение 1).

Итак, в донецко-донском регионе впервые определены элитарные комплексы начала периода средней бронзы с бронзовыми топорами (Веселый I, Верхний Пиховкин, Березовый III – рис. 12,3–5), которые соответствуют успенскому этапу металлообработки и раннедонецкому этапу катакомбных древностей [Кияшко, 2002, рис. 28]. В отдельных предметах инвентаря из погребения Березовый III (топор без валиков на втулке, крюк с кованой втулкой) наблюдаются новации следующего, развитого катакомбного этапа.

Погребения с металлическими топорами развитого этапа донецкой катакомбной культуры (рис. 12,6–11). В рамках этого этапа рассмотрим семь комплексов в пяти могильниках донецко-донского региона: Бородиновский IV, курган 1, погребение 5; Беловодск, курган 6, погребения 2 и 9; Приволье, курган 11, погребение 8; Нижняя Добринка II, курган 5, погребение 2; Сватово, курган 2, погребение 8; Большая Дмитровка II, курган 4, погребение 1 (рис. 1,7–12, 6, 7, 8, 9,1–5).

Общими признаками обряда было устройство погребений в обширных и глубоких катакомбах, иногда основных в курганах (Нижняя Добринка II, Большая Дмитровка II). Наблюдается единство в ритуале: умершие лежат в позе средней скорченности на правом боку, ориентированные головой в западный или южный сектор. Интересна планиграфия погребения 5 из кургана 1 могильника Бородиновский IV: оно находится в северо-восточном секторе кургана в начале дуги погребений развитого этапа донецкой катакомбной культуры. Достаточно ранний облик имеет сосуд из него, орнаментированный в типичном «куб-

ковом» стиле (рис. 5,7). Эти признаки, а также особенности металлического инвентаря (см. ниже), определяют ранний, переходный характер комплекса из могильника Бородиновский IV. Еще одним объединяющим критерием данной группы памятников, за исключением погребения из могильника Большая Дмитровка II, являются бронзовые топоры колонтаевского типа [Корневский, 1976, с. 19–23, рис. 6,7] (рис. 5,4, 6,4, 7,9, 8,4,13).

Ядром рассматриваемой группы являются катакомбы Подонцовья из Беловодска и Приволья, опубликованные С.Н. Братченко и С.Н. Санжаровым в 2001 году. Изучив керамический инвентарь погребений (рис. 6,6–8, 7,1,2,4,15–17), авторы пришли к заключению об их принадлежности к кругу позднекатакомбных, бахмутских и манычских памятников [Братченко, Санжаров, 2001, с. 91–96, 105].

Четверть века тому назад я выразил сомнение по поводу этого вывода, усмотрев в ряде керамических изделий из этих катакомб архаические черты, позволяющие отнести их к раннеманычской культуре, синхронной развитым донецким древностям [Кияшко, 2002, с. 28]. Новые материалы и исследования дают возможность для более точного анализа. Например, в погребении 8 из кургана 11 могильника Приволье были найдены хронологически индифферентные по форме нож и шило с упором (рис. 6,2,3), которые могут быть отнесены и к развитому, и позднекатакомбному времени. На этом основании и с учетом классического реповидного сосуда в инвентаре (рис. 6,8) можно допустить вероятность его более поздней датировки (рис. 12,10).

Для оценки морфологии ножей, долот и тесел можно ориентироваться на признаки орудий Привольненского клада (рис. 1,20, 11,II), который стал основой для выделения А.А. Иессеном одноименного этапа кавказской металлообработки [Иессен, 1950, таблица]. В системе координат исследователя это был ранний этап среднего бронзового века, предшествовавший позднему костромскому.

Форма ножей из Беловодска, курган 6, погребение 2 и Привольненского клада практически идентична (сравним рис. 6,13 и рис. 11,II,1). Также не вызывает сомнений полное сходство долот со свернутой втулкой (рис. 6,10 и рис. 11,II,4). То же самое можно

сказать про нож и долото из комплекса Нижняя Добринка II (рис. 8,8,9). А вот долота и клинки из погребения 9 кургана 6 у Беловодска и из катакомбы 5 кургана 1 могильника Бородиновский IV содержат явные рудиментарные признаки предшествующего успенского этапа металлообработки. В Бородиновском IV обнаружено классическое желобчатое долото со стержневидным насадом, а в Беловодске – гибрид такого изделия со втульчатой схемой крепления древка (рис. 5,9, 7,14). Кинжал из Бородиновского IV (длина: общая – 26,5 см, лезвия – 21 см), а также нож из Беловодска имеют архаичную пятиугольную форму лезвия (рис. 5,12, 7,13).

Измерения найденных в бородиновской и беловодских катакомбах тесел позволили определить их индекс L/вл в широком диапазоне 2,6–3,4, а индекс вл/вп – в диапазоне 1,9–2,6. Все три тесла на графике оказались смещены вверх и вправо от позднеамных и раннекатакомбных орудий соответственно андрюковского (рис. 11,II,1,2) и успенского (рис. 11,II,7,8,9) этапов. Эта тенденция связана с ростом значений обоих индексов, отражающих удлинение изделий при сужении их пятки (рис. 11,II,10,14,15)⁸. Также следует отметить группировку индексов изучаемых тесел в зоне размещения индексов трех из четырех тесел привольненского клада (рис. 11,II,16,17,18,19). Если не учитывать параметры экстраординарно длинного тесла из этой группы (рис. 11,II,16), то совокупные диапазоны индексов трех оставшихся (рис. 11,II,17–19) составляют: L/вл – 2,8–3; вл/вп – 1,8–2,2. Эти диапазоны вполне сопоставимы с данными, приведенными выше для бородиновского и беловодских орудий. Таким образом, последние вполне можно считать вариантами тесел привольненского типа [Гак, 2005, с. 81, 82, рис. 47].

В комплексе Беловодск, курган 6, погребение 2 был найден бронзовый крюк небольших размеров с короткой кованой втулкой (рис. 6,15), аналогичный орудию из погребения 2 кургана 13 Власовского I могильника на севере Волго-Донского междуречья [Синюк, 1989, рис. 9,6,7, 10,1,2], которое, если судить по обряду и сосуду, относится к развитому (позднедонецкому) катакомбному периоду. Оба они восходят к более раннему успенско-

му прототипу с орнаментированной втулкой (рис. 2,26) и отличаются от длинных крюков позднекатакомбного времени (например, из комплекса Царицын, 1905, курган, погребение 2 [Кияшко, 2002, рис. 22,10]). Еще более архаично выглядит крюк из Бородиновского IV, который изготовлен методом литья по утрачиваемой восковой модели. Сечение рабочей части прямоугольное, у втулки – круглое. Втулка орудия украшена рельефными валиками в елочном стиле. Устье втулки оконтурено горизонтальной «веревочкой» (рис. 5,11). Следует напомнить, что подобным образом был изготовлен крюк из Успенской коллекции. Его литая втулка была украшена рельефными вертикальными змейками, веревочками и шишечками в виде свернутых спиралей (рис. 2,26).

В эпоху средней бронзы на Северном Кавказе известны аналогии среди материалов дольменной культуры, в частности два литых крюка из дольменов у села Верхняя Эшера [Марковин, 1994, с. 247–248, рис. 70, 22, 23]. Втулки этих крюков украшены рельефным орнаментом, причем один из них по наличию паркетных мотивов близок декору Бородиновского крюка, а второй – по вертикальным змейкам – сближается с крюком из Успенской коллекции. Такое сходство орнамента в сочетании с технологическим единством дает основание предполагать инокультурное, дольменное происхождение литых втульчатых крюков из комплексов Предкавказья. Судя по всему, временем появления их в степи является раннедонецкий период. Это согласуется с комплексной датой предметов Успенской коллекции, но для погребения в могильнике Бородиновский IV развитой донецкой культуры литой втульчатый крюк с высокой степенью вероятности является пережитком [Кияшко и др., 2025, с. 91].

В ряде погребений данной группы, чаще в восточной части изучаемого донецко-донского региона, были найдены украшения из драгоценных металлов. В комплексе из могильника Бородиновский IV это были серебряная подвеска в 1,5 оборота и серьга-лунница (рис. 5,2,3) Элитарный характер погребения из могильника Нижняя Добринка II подчеркивала находка золотого височного кольца в 1,5 оборота (рис. 8,7), а также присутствие в могиле сразу двух курильниц (рис. 8,2,3). Последний при-

знак присущ захоронениям социально значимых индивидов в катакомбной культуре волго-донских степей (одиночный курган Перекопка V, погребение 7) [Сергацков и др., 2012, с. 38–39].

У погребенного в катакомбе 8 кургана 5 могильника Сватово на кисти правой руки располагался наборный браслет из бус: костяных, каменных (черный гагат), а также изготовленных из раковины (рис. 8,10,12). В могильной камере также были найдены глиняный сосуд, каменная плитка и небольшой бронзовый топорик колонтаевского типа (рис. 8,11,13,14).

Особый, пышно орнаментированный топор из могильника Большая Дмитриевка II представляет собой уникальную для нижневолжского региона находку (рис. 9,5). Серия подобных топоров происходит с территории предгорий Северного Кавказа. Один, предположительно более архаичного облика, обнаружен в погребении 1 раннего этапа северокавказской культуры кургана 2 у поселка Черноморский на Кубани [Тарабанов, 1990, с. 41–42, рис. 14, 15], в комплексе с жаровней из dna глиняного сосуда, бронзовыми подвесками в виде перевитых стерженьков с шариком на конце и золотого височного кольца в полтора оборота (рис. 9,13–17). Еще один такой топор происходит из кургана в городе Георгиевске. Он был найден вместе с высокогорлым сосудом северокавказского облика, орнаментированным веревочными отпечатками и треугольными вдавлениями штампа (рис. 9,6,7). Наконец, характерный экземпляр топоров такого типа был встречен в погребении 19 кургана Андреевский I в предгорной части Центрального Предкавказья [Корневский, Прокофьев, 2021]. Катакомба с асимметричным сопряжением входного колодца и погребальной камеры содержала скелет умершего, лежавшего вытянуто на спине, головой на З (рис. 9,8). Инвентарь включал бронзовый топор-молот, украшенный рельефным орнаментом из волнистых линий-змеек, прямых шнуровых линий и выступов в виде шишечек. Кроме того, у черепа стоял орнаментированный сосуд северокавказского типа, а на берцовых костях были обнаружены бронзовые бусы (рис. 9,9–12).

Эта категория бронзовых топоров происходит из разнокультурных и, очевидно,

разновременных комплексов, хронологию и взаимосвязи которых еще предстоит исследовать. Можно лишь отметить, что данные изделия имеют северокавказское происхождение, и находка в донецкой катакомбе 2 кургана 5 могильника Большая Дмитриевка II является результатом культурной диффузии.

Подводя итог характеристике группы комплексов с топорами развитого катакомбного периода (привольненский этап металлообработки), следует подчеркнуть их донецкий культурный облик с признаками усиливающегося манычского влияния. В предметах инвентаря элитарных погребений очень тонко отражаются культурные изменения, фиксируя как переходные захоронения с рудиментарными признаками (Беловодск, курган 6 погребение 9; Бородиновский IV, курган 1, погребение 5 – рис. 12, 6, 7), так и классические комплексы данного этапа (Беловодск, курган 6 погребение 2; Нижняя Добринка II, курган 5, погребение 2 – рис. 12, 8, 9). В некоторых случаях признаки обряда и инвентаря не столь однозначны и допускают более широкую датировку (комплексы Приволье, Сватово – рис. 12, 10, 11).

Погребение с металлическим топором позднекатакомбного этапа (рис. 12, 12). Это время в Подонцовье представлено погребальными памятниками ростово-луганской и бахмутской культурных групп, также в курганах эпизодически встречаются комплексы ингульской, батуриновской и западноманычской позднекатакомбных культур. В настоящее время известен лишь один погребальный комплекс с металлическим топором в инвентаре, который обладает признаками позднеманычской культурной традиции. Это большая катакомба 6 в кургане 5 могильника Вертолетное поле у поселка Тарасовский на реке Глубокой, правом притоке реки Северский Донец [Чечина, 2026, с. 147–151]. В могиле был обнаружен расчлененный скелет человека в сопровождении двух курильниц, каменного пестика и ступы, а также бронзового топора, ножа и шила (рис. 12, 12).

Форма топора, при общем сходстве ее с колонтаевской, обладает одним важным отличием: клин топора из комплекса Вертолетное поле укорочен и отсутствует расширение лезвийной части. Эти особенности орудия

сближают его с царевокурганским типом топоров, который наряду с колонтаевским претендует на доживание до самого конца периода средней бронзы [Бочкарев, Кузнецов, 2003, с. 74]. Такой тенденции омоложения даты комплекса соответствует поздняя форма бронзового ножа, который имел «приталенные», не заточенные грани лезвия, сходящиеся к пламевидному расширению острия. Подобные ножи широко распространены в позднекатакомбное время, прежде всего в манычских памятниках. До последнего времени такие клинки, а также другие категории металлических предметов из поздних манычских катакомб, по традиции, идущей от работ XX в., относили к костромскому этапу металлургии [Иессен, 1950, таблица]. По мере разработки вопросов соотношения металлического инвентаря кладов и погребений эпохи средней бронзы Северного Кавказа и степной полосы Восточной Европы стало ясно, что костромской металл характерен для посткатакомбных культур финала периода средней бронзы, в частности бабинской, лолинской, позднедольменной и т. д. [Климушина, 2025, с. 109]. Поэтому для совокупности металлических изделий позднекатакомбного времени предложено наименование «манычская хронологическая группа» [Климушина, 2026, табл. 1, 2].

Периодизация комплексов с металлическими топорами донецко-донского региона, степного Предкавказья и предгорий Северного Кавказа. Результатом рассмотрения погребений донецко-донского региона, а также комплексов более южных предкавказских и северокавказских территорий стала схема периодизации, включающая пять этапов (рис. 12).

Первый этап, условно **новосвободненский**, представлен лишь одним погребением Павловского могильника, курган 31, погребение 4 (рис. 12, 1). Обряд и керамика этого комплекса определяют его в качестве раннеямого, а состав и облик металлического инвентаря датируют его широкими рамками майкопско-новосвободненской общности с некоторым приоритетом ее поздних фаз. Уточнение датировки напрямую зависит от совершенствования хронологии этой общности.

Второй этап – андрюковский. В степи к нему относится пока единичный, но яр-

кий позднейший комплекс Малая Каменка VI, курган 1, погребение 13 (рис. 12,2). На Кавказе его иллюстрирует эпонимное погребение 1 из кургана 6 у ст-цы Андриюковской. Более точная культурно-хронологическая позиция этого этапа: позднейший и раннекатакомбный (преддонецкий) этапы, конец IV – начало III тыс. до н.э., что соответствует новым абсолютным датам памятников поздней фазы майкопско-новосвободненской общности.

Третий этап – успенский. Опорной группой этапа являются комплексы: в степи – Веселый I, курган 1, погребение 42; курган Верхний Пиховкин; в Предкавказье – станция Келермесская, курган 5, погребение 1; коллекция из Успенского кургана (рис. 12,3–5,13,14). Также в этих регионах можно определить погребения переходного облика: в первом – Березовый III, курган 1, погребение 7, во втором – Ильинский I, курган 1, погребение 5 и Бичкин-Булак, курган 6, погребение 2 (рис. 10,1–10,12,5,15,16). Все эти памятники относятся к раннему, успенскому этапу металлообработки периода средней бронзы. В степи он соответствует раннедонецкому этапу катакомбных древностей. Абсолютные даты: в диапазоне конца первой – начала второй четверти III до н.э.

На успенском этапе в донецко-донском регионе намечается ряд видоизменений переходного характера (исчезновение валиков на втулке и появление вислообушности у топоров келермесского типа, удлинение тесел и сужение их пяточной части; появление технологии кованой, свернутой втулки – погребение из Березового III). Такие изменения являются эволюционными, так как происходят внутри гомогенной (однородной) донецкой катакомбной культуры.

В степях Предкавказья и в предгорной зоне культурное развитие происходит в среде северокавказского населения по иной модели, которую можно определить как стимулированную трансформацию. Это связано с большей близостью культур Кавказа как источника инноваций. В рамках успенского этапа становятся известны крюки с богато орнаментированной литой втулкой (Успенская коллекция). Наряду с топорами келермесского типа появляются топоры с более узким, удлиненным и скошенным клином (Бичкин-Булак,

Ильинский). Вероятным центром влияния служит дольменная культура Западного Кавказа (топоры и крюки Эшерских дольменов).

Четвертый этап – привольненский. Наиболее ярко представлен в донецко-донском регионе комплексами Бородиновский IV, курган 1, погребение 5; Беловодск, курган 6, погребения 2 и 9; Приволье, курган 11, погребение 8; Нижняя Добринка II, курган 5, погребение 2; Сватово, курган 2, погребение 8 (рис. 12,6–11). В предгорной зоне Северного Кавказа к этому этапу относятся памятники Ачхой-Мартан, курган 1, погребение 30; Лысогорский 6, курган 3, погребение 4 (рис. 12,17,18). А также Андреевская долина, Бамут, погребение 4; Дзуарикау, погребение № 1/15; Загли-Барзонд I, погребение 24.

В степи примером этого этапа являются погребения с топорами колонтаевского типа, сформировавшимся на основе келермесского типа, тесла привольненских пропорций, долота с кованой, свернутой втулкой. Эволюционный характер этих перемен проявился в пережиточных успенских чертах инвентаря комплексов Бородиновский IV, курган 1, погребение 5 и Беловодск, курган 6, погребение 9. Отдельные предметы – топоры, тесла – маркировали новый этап, но целый ряд других – долота, кинжал, нож, крюк, серебряные украшения – сохраняют признаки предшествующего времени. Как и на предшествующем этапе, культурной средой рассматриваемых комплексов в степи является донецкая катакомбная культура, теперь уже развитого этапа.

На Северном Кавказе на этом этапе возобладали закавказские формы топоров типа Сачхере и Начеркезеви, что также нашло отражение в инвентаре изучаемых захоронений, и в составе эпонимного для этапа Привольненского клада [Климушина, 2026, табл. 2, 15,17–21,23] (рис. 12,17–19). Здесь культурно-хронологический контекст вышеперечисленных погребений с топорами менее изучен и не столь очевиден. В итоговой таблице эта ситуация обозначена вопросительными знаками (рис. 12). Соответственно, датировка этапа в значительной степени определяется хронологией степных древностей. Речь может идти о второй четверти III тыс. до н.э.

Пятый этап – манычский. Характеризуется почти полным исчезновением элитарных

погребений с металлическими топорами. По крайней мере, это очевидно для степных памятников. Отмеченная выше неопределенность с хронологией комплексов Северного Кавказа теоретически допускает их пережиточное бытование на манычском этапе.

Единственным примером изучаемых древностей является комплекс из могильника Вертолетное поле, курган 5, погребение 6 (рис. 12, 12). Его характерные предметы: топор, вероятно, царевокурганского типа и нож с пламевидным окончанием лезвия – однозначно свидетельствуют в пользу позднекатакомбной (позднеманычской) принадлежности комплекса. Датировка его укладывается в рамки третьей четверти III тыс. до н.э.

Социокультурная атрибуция погребений ранней и средней бронзы с металлическими топорами. Для правильного решения вопросов культурно-хронологического определения погребений с топорами необходимо осмысление их социокультурного статуса. Учитывая специфику погребальных источников, я обратил внимание, что в структурном отношении погребения с металлическими топорами имеют значительное сходство по следующим критериям: основное положение в кургане или связь с досыпкой более древнего кургана; большие надмогильные сооружения; большие габариты погребальной конструкции: ямы или катакомбы; стандартизированный состав инвентаря, особенно в части металлических орудий и украшений; традиции размещения инвентаря в погребальной камере. Данная схема анализа должна стать основой отдельного исследования рассматриваемой выборки погребений. Пока ограничимся несколькими исходными наблюдениями.

Ядром изучаемых комплексов является стандартный набор металлических предметов и украшений из драгоценных металлов. Полный список такого инвентаря включает: топор, тесло, долото, два клинка (кинжал + нож или большой нож + малый нож), два стержня: длинный и короткий, стамеска, крюк, золотые или серебряные серьги или подвески. Как правило, в погребениях представлены редуцированные или слегка модифицированные наборы. Тем не менее такие захоронения определяются по всему обрядово-инвентарному комплексу признаков.

Традиции таких погребений коренятся в майкопско-новосвободненской эпохе и чаще всего проявляются в комплексах новосвободненской культуры (могильник Клады: курган 4, погребение 1; курган 15, погребение 1; курган 23, погребение 2; курган 28, погребение 1; курган 30, погребение 1; курган «Разменный» у ст-цы Костромской) [Резепкин, 2012, с. 136, рис. 7, с. 166, рис. 37, с. 169, рис. 40, с. 183–184, рис. 54, 55, с. 190–193, рис. 61–64, с. 307, рис. 179]. С.Н. Корневский установил артефактные группы погребальных комплексов племен майкопско-новосвободненской общности, определив для обозначенного нами кластера артефактную группу 2: «комплексы с набором военно-охотничьего снаряжения и инструментов деревообработки». Он привел еще ряд комплексов этой артефактной группы и интерпретировал ее «как отражение погребений с символикой статусов воинов-охотников, воинов и мастеров по деревообработке» [Корневский, 2004, с. 80].

Принимая в целом такую трактовку этого обряда, мы видим задачу дальнейшего изучения процесса его распространения в обширную степную ойкумену в периоды ранней и средней бронзы. Гипотеза о генезисе дольменов и ранних катакомб на основе мегалитических традиций новосвободненской культуры [Кияшко, 2025, с. 48–49], по всей вероятности, поможет объяснить ренессанс одной из ярких разновидностей майкопско-новосвободненского погребального обряда в донецкой катакомбной культуре.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Особенности смены археологических культур у скотоводов Евразии и земледельцев Кавказа и Центральной Азии в неолите – раннем Средневековье» (FMZF–2025–0008).

The study was conducted within the framework of the program of the Federal Research Institute of the Russian Academy of Sciences “Features of the Change of Archaeological Cultures Among the Pastoralists of Eurasia and the Farmers of the Caucasus and Central Asia in the Neolithic and Early Medieval Periods” (FMZF–2025–0008).

² Наименование изучаемого региона – «донецко-донской» – приводится в данной редакции по причине концентрации комплексов с металли-

ческими топорами в первую очередь на Северском Донце. В других районах Нижнего и Среднего Дона эти комплексы единичны (рис. 1). В научной литературе это связывают с наличием медной руды (и, вероятно, ее добычи и обработки) на Донбассе и отсутствием этого природного ресурса в других донских регионах (например: [Братченко, Санжаров, 2001, с. 96–98]).

³ До появления кургана на этой площадке существовал грунтовый мегалитический могильник (с каменными закладами могил и кромлехами). При этом принятая в отчете нумерация погребений кургана и могильника общая, так как объект раскапывался изначально как курган [Гугуев, 2019].

⁴ Кинжалы отличаются от ножей крупными размерами, длина их превышает 20 см.

⁵ Здесь и далее по тексту для удобства мы будем повторно именовать уже единожды названные комплексы по названию могильника.

⁶ Постепенно формируется база радиоуглеродных датировок, относящих позднейшие и раннекатакомбные памятники Нижнего Дона к диапазону 31–28 вв. до н.э. [Кияшко, 2024а, с. 26], наряду с этим все больше дат памятников финала майкопско-новосвободненской общности степного Пред-

кавказья, в частности Тамани, приходится на тот же отрезок времени: конец IV – начало III тыс. до н.э. [Рысин, 2025, с. 241, рис. 7; Корневский, Сурков, 2026].

⁷ Два последних топора происходят, по всей вероятности, из разрушенных курганных погребений. Обстоятельства находки Успенской коллекции (рис. 2, 22–28) подробно рассматриваются в специальной статье [Кияшко, Лопатин, 2025]. О находке из погребения 1 кургана 5 у ст-цы Келермесской сообщается, что «...с подбоем земли обнаружилось погребение; бывшие при нем вещи рассыпались...» [Отчет ... , 1904, с. 96]. Это были следующие предметы: глиняный сосуд (майкопского типа, явно по ошибке присоединенный к этому комплексу); набор бронзовых вещей: топор (рис. 2, 16), нож и клинок малого ножа (рис. 2, 17, 19), тесло, стержень (рис. 2, 18), кольцо, семь подвесок (рис. 2, 20); серебряная спиральная серьга и круглый полированный терочник (рис. 2, 21) [Отчет ... , 1904, с. 96].

⁸ При этом минимальное значение индекса L/вЛ – 2,65 у тесла из погребения 9 кургана 6 у Беловодска выглядит не случайным, ввиду отмеченной выше архаики долота и ножа из этого же комплекса.

ПРИЛОЖЕНИЯ

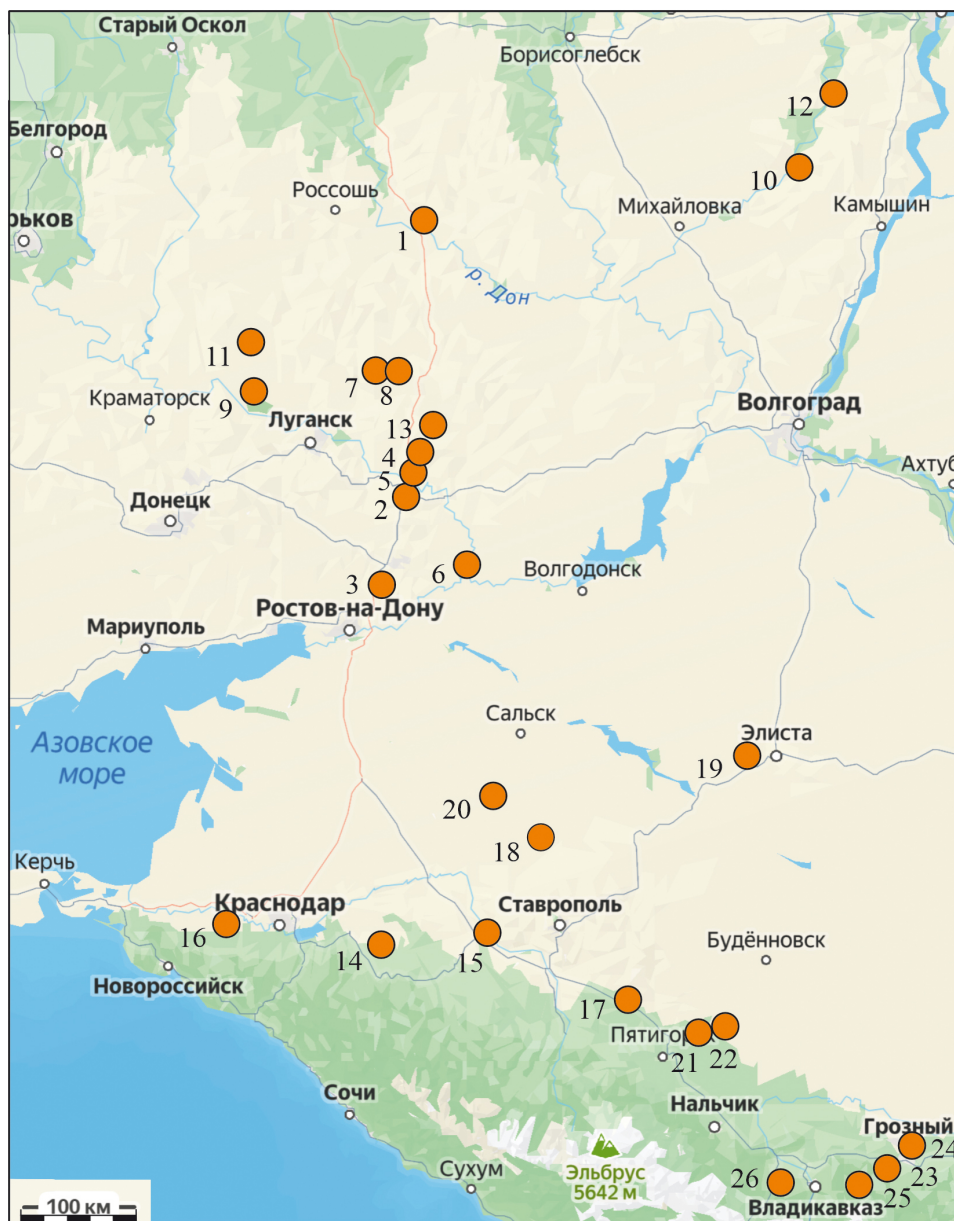


Рис. 1. Местонахождение курганных могильников донецко-донского региона, степного Предкавказья и предгорной полосы Северного Кавказа, содержащих погребения эпохи ранней – средней бронзы с металлическими топорами:

- 1 – Павловск; 2 – Малая Каменка VI; 3 – Веселый I; 4 – Верхний Пиховкин; 5 – Березовый III; 6 – Бородиновский IV; 7, 8 – Беловодск; 9 – Приволье; 10 – Нижняя Добринка II; 11 – Сватово; 12 – Большая Дмитровка II; 13 – Вертолетное поле; 14 – Келермеская; 15 – Успенское; 16 – Черноморский; 17 – Лысогорский VI; 18 – Ильинский I; 19 – Бичкин Булак; 20 – Привольное; 21 – Андреевский; 22 – Георгиевск; 23 – Ачхой-Мартан; 24 – Андреевская долина; 25 – Бамут; 26 – Дзуарикау

Fig. 1. The location of the kurgan burial grounds of the Donetsk-Don region, the steppe Ciscaucasia and the foothill strip of the North Caucasus, containing burials of the Early-Middle Bronze era with metal axes:

- 1 – Pavlovsk; 2 – Malaya Kamenka VI; 3 – Vesyolyu I; 4 – Verhniy Pihovkin; 5 – Beryozovy III; 6 – Borodinovskiy IV; 7, 8 – Belovodsk; 9 – Privolye; 10 – Nizhnaya Dobrinka II; 11 – Svatovo; 12 – Bolshaya Dmitrovka II; 13 – Vertolyotnoe pole; 14 – Kelermesskaya; 15 – Uspenskoye; 16 – Chernomorskiy; 17 – Lysogorskiy VI; 18 – Ilyinskiy I; 19 – Bichkin Buluk; 20 – Privolnoye; 21 – Andreyevskiy; 22 – Georgiyevsk; 23 – Achhoy-Martan; 24 – Andreyevskaya dolina; 25 – Bamut; 26 – Dzuarikau

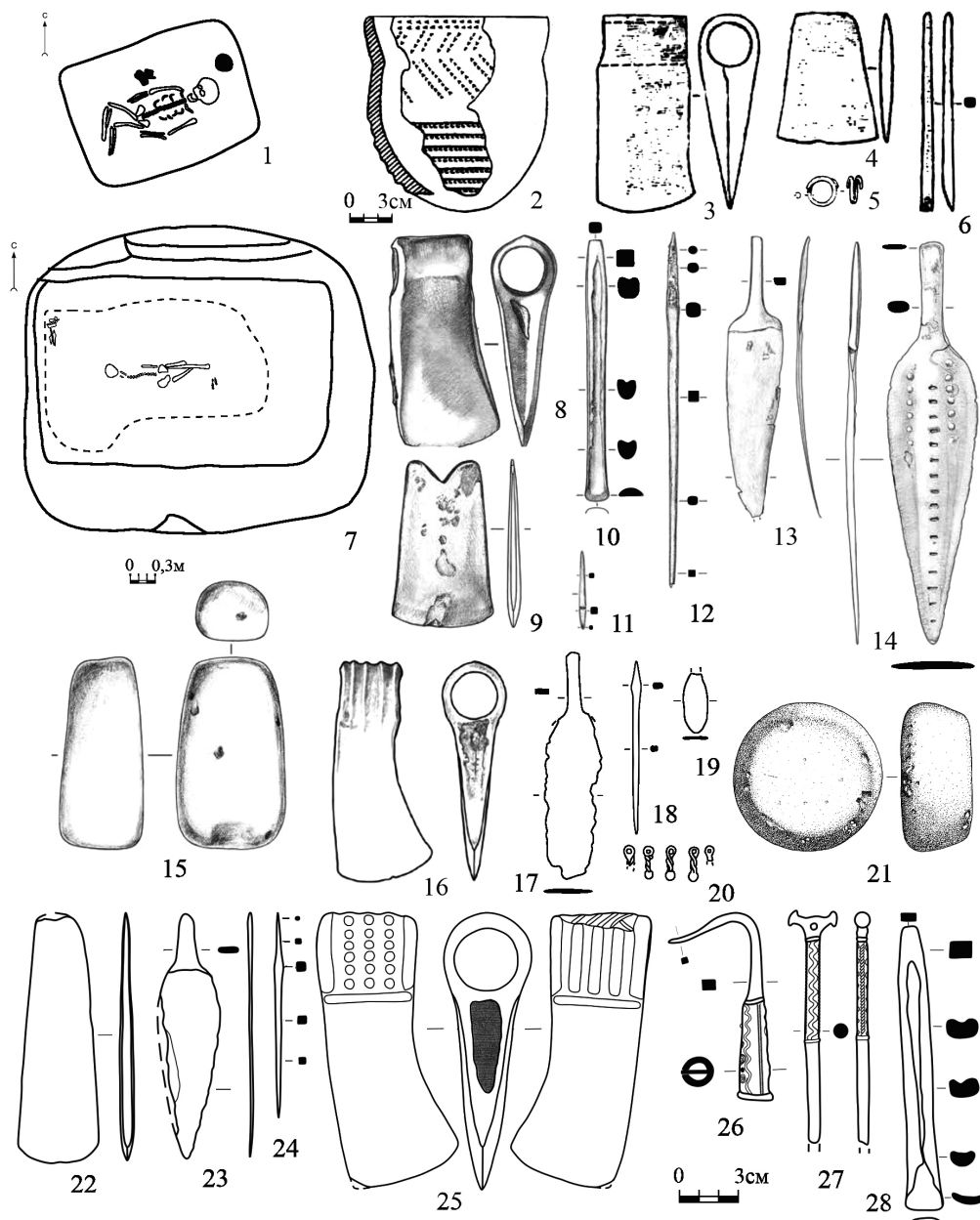


Рис. 2. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона и степного Предкавказья:
 1–6 – Павловск, кург. 31, погр. 4 (по: [Синюк, 1983]): 1 – план; 2 – сосуд; 3 – топор; 4 – тесло; 5 – височная подвеска;
 6 – стамеска (2 – глина; 3, 4, 6 – бронза (медь?); 5 – серебро). 7–15 – Малая Каменка VI, кург. 1, погр. 13
 (по: [Щипанова и др., 2024]): 7 – план; 8 – топор; 9 – тесло; 10 – долото; 11 – стрекало; 12 – стержень; 13 – нож;
 14 – кинжал; 15 – пест (8–14 – бронза; 15 – камень); 16–21 – Келермесская, кург. 5, погр. 1
 (хранение: Государственный Эрмитаж; коллекция № 44; рисунки: топор – И.Ж. Тутаява, остальные предметы –
 А.В. Кияшко); 16 – топор; 17, 19 – ножи; 18 – стержень; 20 – подвески-стерженьки; 21 – терочник (16–20 – бронза;
 21 – камень). 22–28 – Успенское, разрушенный курган (по: [Кияшко, Лопатин, 2025]): 22 – тесло; 23 – нож;
 24 – шило; 25 – топор; 26 – крюк; 27 – молоточковидная булавка; 28 – долото (22–28 – бронза)

Fig. 2. Burials with metal axes in the Donetsk-Don region and the steppe Ciscaucasia:

1–6 – Pavlovsk, kurgan 31, burial 4 (after: [Sinyuk, 1983]): 1 – plan; 2 – vessel; 3 – axe; 4 – adze; 5 – temporal suspension;
 6 – chisel (2 – clay; 3, 4, 6 – bronze (copper?); 5 – silver). 7–15 – Malaya Kamenka VI, kurgan 1, burial 13
 (after: [Shchipanova et al., 2024]): 7 – plan; 8 – axe; 9 – adze; 10 – bit; 11 – goad; 12 – rod; 13 – knife; 14 – dagger;
 15 – pestle (8–14 – bronze; 15 – stone); 16–21 – Kelermesskaya, kurgan 5, burial 1 (storage: State Hermitage Museum;
 collection No. 44; drawings: axe – I.Zh. Tutaeva, other objects – A.V. Kiyashko); 16 – axe; 17, 19 – knives; 18 – rod;
 20 – pendant-rod; 21 – mano (16–20 – bronze; 21 – stone). 22–28 – Uspenskoye, destroyed kurgan
 (after: [Kiyashko, Lopatin, 2025]): 22 – adze; 23 – knife; 24 – awl; 25 – axe; 26 – hook; 27 – hammer-shaped pin;
 28 – bit (22–28 – bronze)

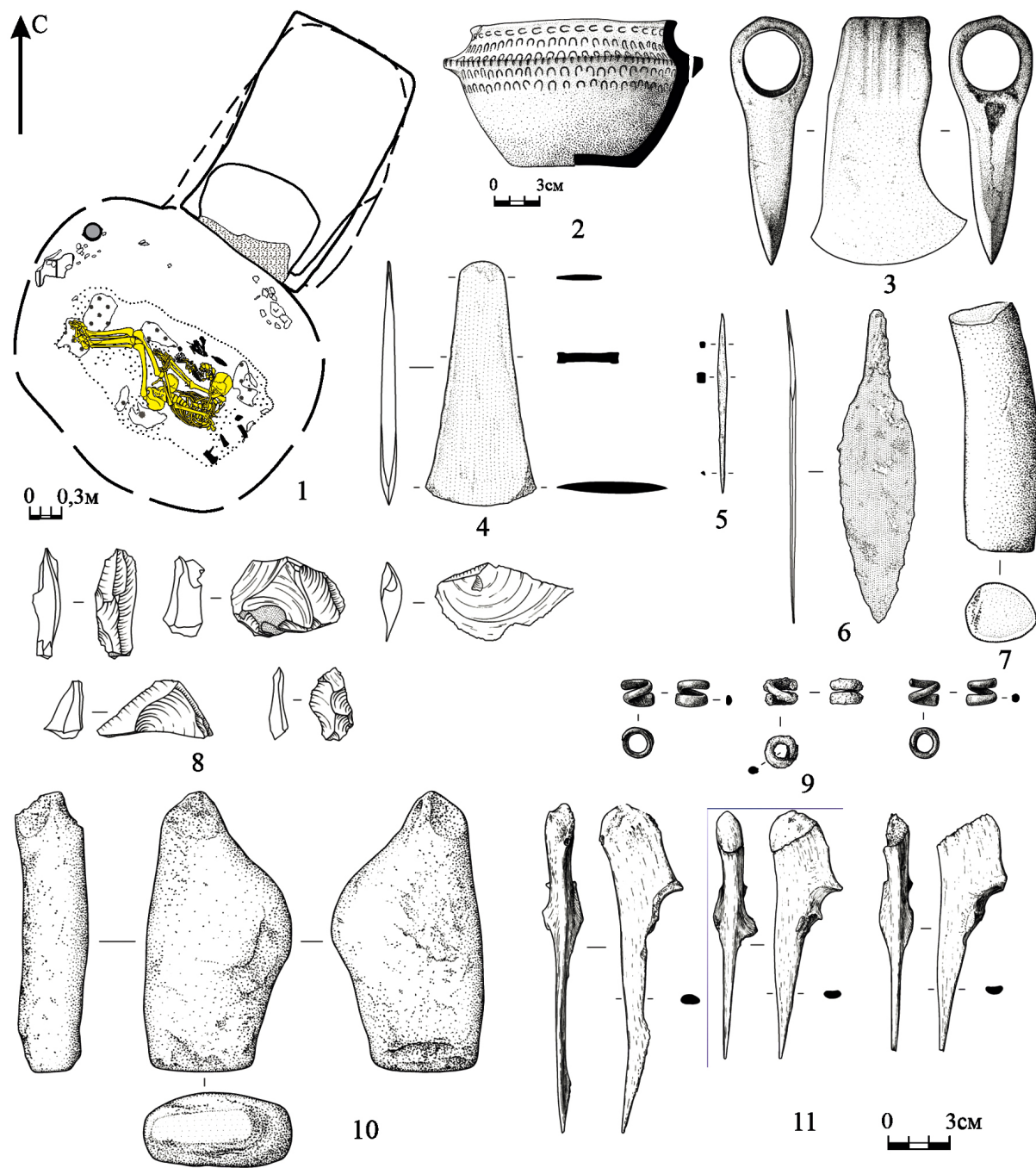


Рис. 3. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона (по: [Кияшко, 2024б]):

1–11 – Веселый I, кург. 1, погр. 42: 1 – план; 2 – сосуд; 3 – топор; 4 – тесло; 5 – стержень; 6 – нож; 7 – отбойник; 8 – отщепы; 9 – височные кольца; 10 – плитка; 11 – острия (2 – глина; 3–6 – бронза; 7, 8 – кремнь; 9 – серебро; 10 – камень; 11 – кость)

Fig. 3. Burials with metal axes of the Donetsk-Don region (after: [Kiyashko, 2024b]):

1–11 – Vesyoly I, kurgan 1, burial 42: 1 – plan; 2 – vessel; 3 – axe; 4 – adze; 5 – rod; 6 – knife; 7 – hammerstone; 8 – flakes; 9 – temporal rings; 10 – tiles; 11 – points (2 – clay; 3–6 – bronze; 7, 8 – flint; 9 – silver; 10 – stone; 11 – bone)



Рис. 4. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона (по: [Востриков, Ильюков, 2023]):

1–17 – Березовый III, кург. 1, погр. 7: 1 – план; 2 – жаровня; 3 – серьги; 4 – топор; 5 – тесло; 6 – крюк; 7 – булава; 8 – долото; 9 – кинжал; 10 – бритва; 11 – шило; 12 – стрекало; 13 – наконечники стрел; 14 – ножевидная пластина; 15 – плитка; 16 – пест; 17 – топор-молот (2 – глина; 3 – серебро; 4–6, 8–12 – бронза; 13, 14 – кремнь; 7, 16, 17 – камень)

Fig. 4. Burials with metal axes of the Donetsk-Don region (after: [Vostrikov, Ilyukov, 2023]):

1–17 – Beryozovyy III, kurgan 1, burial 7: 1 – plan; 2 – brazier; 3 – earrings; 4 – axe; 5 – adze; 6 – hook; 7 – mace; 8 – bit; 9 – dagger; 10 – razor; 11 – awl; 12 – goad; 13 – arrowheads; 14 – knife-shaped plate; 15 – tiles; 16 – pestle; 17 – hammer axe (2 – clay; 3 – silver; 4–6, 8–12 – bronze; 13, 14 – flint; 7, 16, 17 – stone)

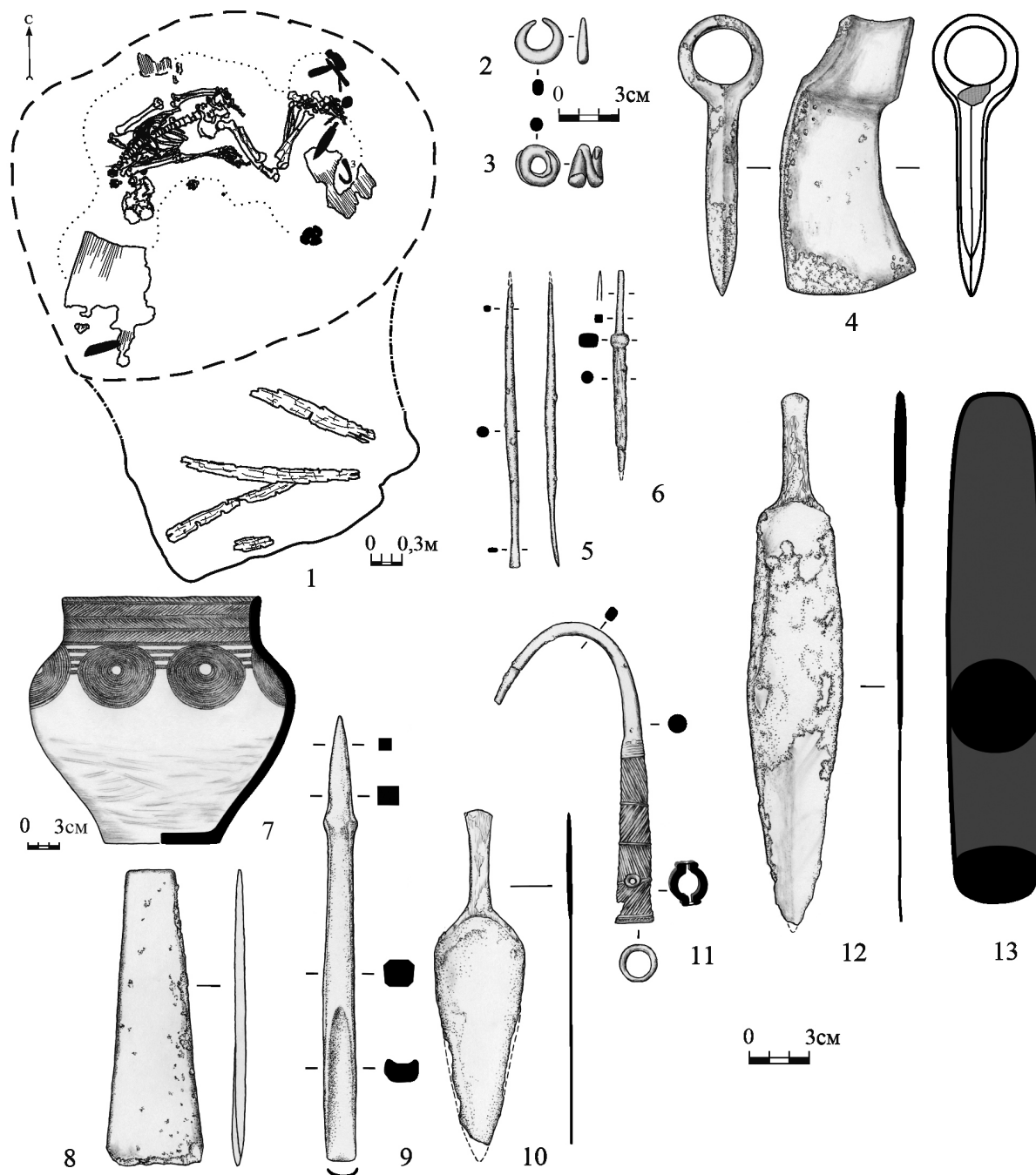


Рис. 5. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона (по: [Кияшко и др., 2025]):

1–13 – Бородиновский IV, кург. 1, погр. 5: 1 – план; 2 – серьга; 3 – височная подвеска; 4 – топор; 5 – стамеска; 6 – стержень; 7 – сосуд; 8 – тесло; 9 – долото; 10 – нож; 11 – крюк; 12 – кинжал; 13 – пест (2, 3 – серебро; 4–6, 7 – глина; 8–12, 13 – камень)

Fig. 5. Burials with metal axes of the Donetsk-Don region (after: [Kiyashko et al., 2025]):

1–13 – Borodinovsky IV, kurgan 1, burial 5: 1 – plan; 2 – earring; 3 – temporal suspension; 4 – axe; 5 – chisel; 6 – rod; 7 – vessel; 8 – adze; 9 – bit; 10 – knife; 11 – hook; 12 – dagger; 13 – pestle (2, 3 – silver; 4–6, 7 – clay; 8–12, 13 – stone)

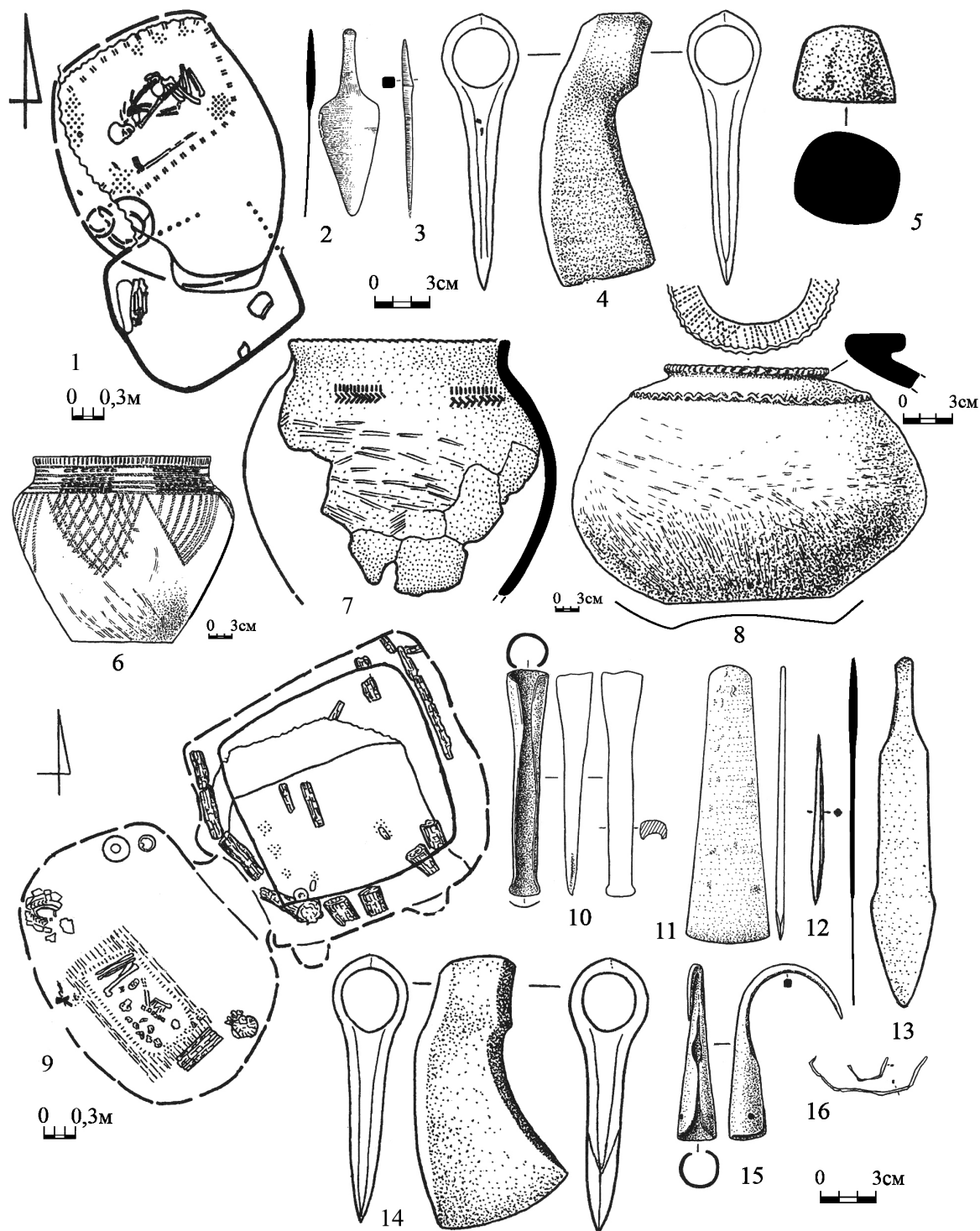


Рис. 6. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона (по: [Братченко, Санжаров, 2001]):

1–8 – Приволье, кург. 11, погр. 8: 1 – план; 2 – нож; 3 – шило; 4 – топор; 5 – пест; 6, 8 – сосуды; 7 – жаровня (2–4 – бронза; 5 – камень; 6–9 – глина). 9–15 – Беловодск, кург. 6, погр. 2: 9 – план; 10 – долото; 11 – тесло; 12 – стержень; 13 – нож; 14 – топор; 15 – крюк; 16 – лента (10–16 – бронза)

Fig. 6. Burials with metal axes of the Donetsk-Don region (after: [Bratchenko, Sanzharov, 2001]):

1–8 – Privolye, kurgan 11, burial 8: 1 – plan; 2 – knife; 3 – awl; 4 – axe; 5 – pestle; 6, 8 – vessels; 7 – brazier (2–4 – bronze; 5 – stone; 6–9 – clay). 9–15 – Belovodsk, kurgan 6, burial 2: 9 – plan; 10 – bit; 11 – adze; 12 – rod; 13 – knife; 14 – axe; 15 – hook; 16 – tape (10–16 – bronze)

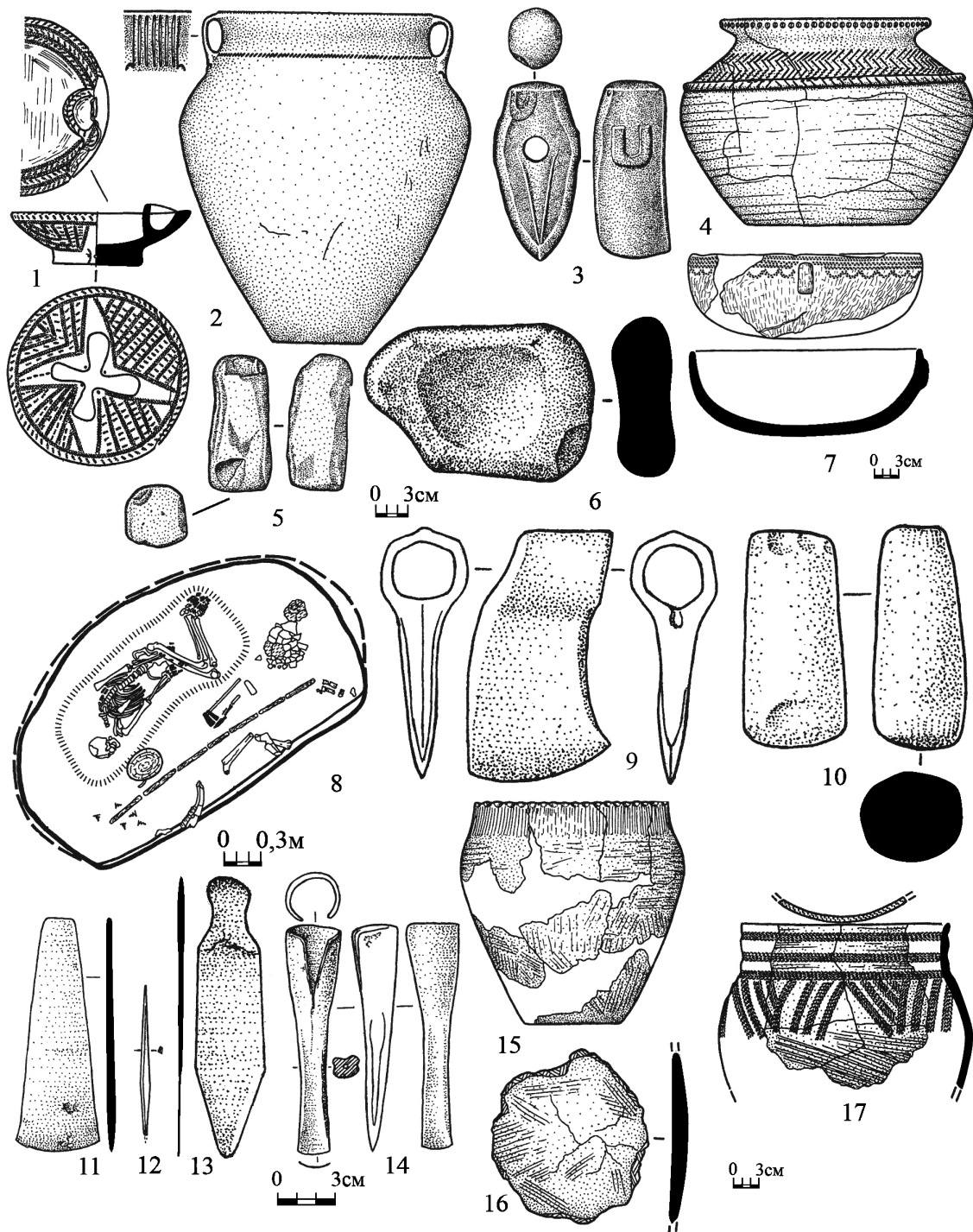


Рис. 7. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона (по: [Братченко, Санжаров, 2001]):

1–7 – Беловодск, кург. 6, погр. 2: 1 – курильница; 2 – амфора; 3 – топор; 4 – сосуд; 5 – пест; 6 – ступа; 7 – чаша (1, 2, 4 – керамика; 3, 5, 6 – камень; 7 – дерево). 8–17 – Беловодск, кург. 6, погр. 9: 8 – план; 9 – топор; 10 – пест; 11 – тесло; 12 – стержень; 13 – нож; 14 – долото; 15 – сосуд; 16, 17 – жаровни (9–14 – бронза; 10 – камень; 15–17 – глина)

Fig. 7. Burials with metal axes of the Donetsk-Don region (after: [Bratchenko, Sanzharov, 2001]):

1–7 – Belovodsk, kurgan 6, burial 2: 1 – censer; 2 – amphora; 3 – axe; 4 – vessel; 5 – pestle; 6 – mortar; 7 – bowl (1, 2, 4 – ceramics; 3, 5, 6 – stone; 7 – wood). 8–17 – Belovodsk, kurgan 6, burial 9: 8 – plan; 9 – axe; 10 – pestle; 11 – adze; 12 – rod; 13 – knife; 14 – bit; 15 – vessel; 16, 17 – braziers (9–14 – bronze; 10 – stone; 15–17 – clay)

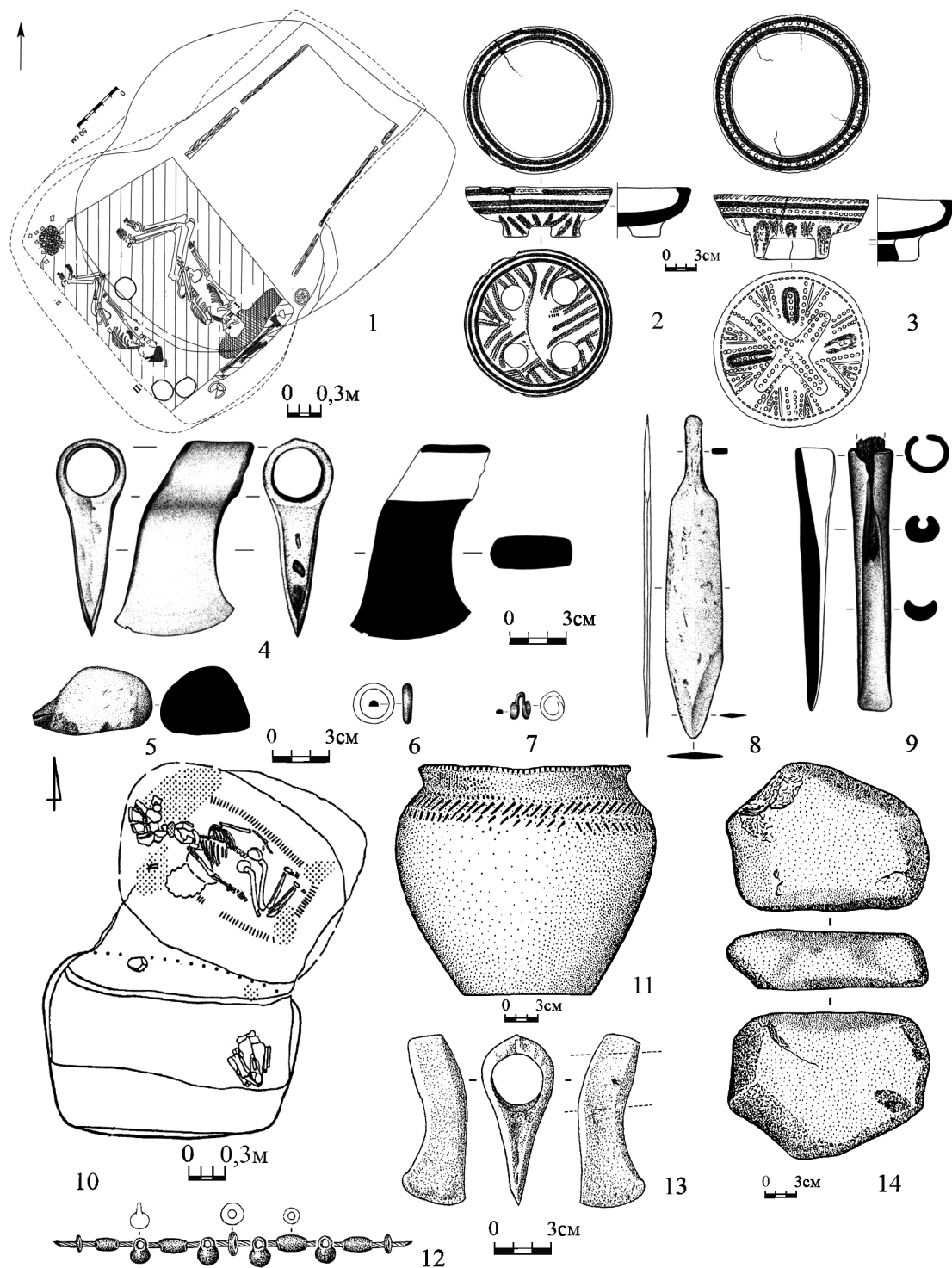


Рис. 8. Погребения с металлическими топорами донецко-донского региона:

1–9 – Нижняя Добринка II, кург. 5, погр. 2 (по: [Шинкар, 2020]): 1 – план; 2, 3 – курильницы; 4 – топор; 5 – пест; 6 – кольцо; 7 – височная подвеска; 8 – кинжал; 9 – долото (2, 3 – глина; 4, 8, 9 – бронза; 5 – камень; 6 – кость; 7 – золото). 10–14 – Сватово, кург. 2, погр. 8 (по: [Санжаров, Черных, 2025]): 10 – план; 11 – сосуд; 12 – ожерелье; 13 – топор; 14 – плитка (11 – глина; 12, 13 – бронза; 14 – камень)

Fig. 8. Burials with metal axes of the Donetsk-Don region:

1–9 – Nizhnyaya Dobrinka II, kurgan 5, burial 2 (after: [Shinkar, 2020]): 1 – plan; 2, 3 – censers; 4 – axe; 5 – pestle; 6 – ring; 7 – temporal suspension; 8 – dagger; 9 – bit (2, 3 – clay; 4, 8, 9 – bronze; 5 – stone; 6 – bone; 7 – gold). 10–14 – Svatovo, kurgan 2, burial 8 (after: [Sanzharov, Chernykh, 2025]): 10 – plan; 11 – vessel; 12 – necklace; 13 – axe; 14 – tile (11 – clay; 12, 13 – bronze; 14 – stone)

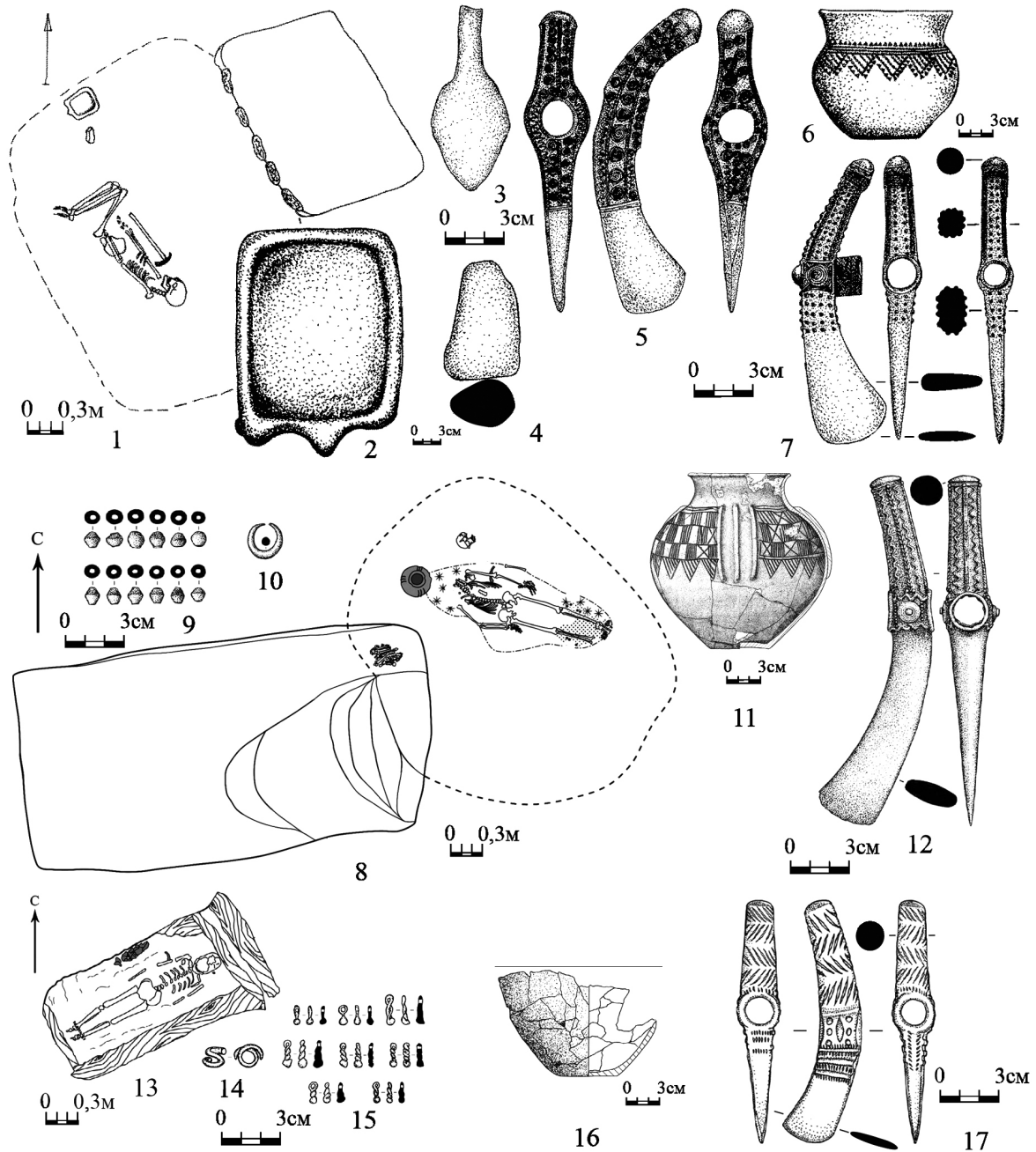


Рис. 9. Погребения с металлическими топорами-секирами донецко-донского региона и степного Предкавказья:

1–5 – Большая Дмитриевка II, кург. 4, погр. 1 (по: [Матюхин, 1992]): 1 – план; 2 – ступа; 3 – нож; 4 – пест; 5 – топор-секира (2, 4 – камень; 3, 5 – бронза). 6, 7 – Георгиевск, разрушенное погребение (по: [Кияшко, 2002]): 6 – глиняный сосуд; 7 – бронзовый топор-секира. 8–12 – Андреевский 1, погр. 19 (по: [Корневский, Прокофьев, 2021]): 8 – план; 9 – бронзовые бусы; 10 – серебряная серьга; 11 – глиняный сосуд; 12 – бронзовый топор-секира; 13–17 – Черноморский, кург. 2, погр. 1 (по: [Тарабанов, 1990]): 13 – план; 14 – золотая височная подвеска; 15 – бронзовые подвески-стерженьки; 16 – глиняная жаровня; 17 – бронзовый топор-секира

Fig. 9. Burials with metal pole-axes of the Donetsk-Don region and the steppe Ciscaucasia:

1–5 – Bolshaya Dmitriyevka II, kurgan 4, burial 1 (after: [Matyukhin, 1992]): 1 – plan; 2 – mortar; 3 – knife; 4 – pestle; 5 – pole-axe (2, 4 – stone; 3, 5 – bronze). 6, 7 – Georgiyevsk, destroyed burial (after: Kiyashko, 2002): 6 – clay vessel; 7 – bronze pole-axe; 8–12 – Andreyevskiy 1, burial 19 (after: [Korenevskiy, Prokofiev, 2021]): 8 – plan; 9 – bronze beads; 10 – silver earring; 11 – clay vessel; 12 – bronze pole-axe; 13–17 – Chernomorskiy, kurgan 2, burial 1 (after: [Tarabanov, 1990]): 13 – plan; 14 – golden temporal suspension; 15 – bronze suspension rods; 16 – clay brazier; 17 – bronze pole-axe

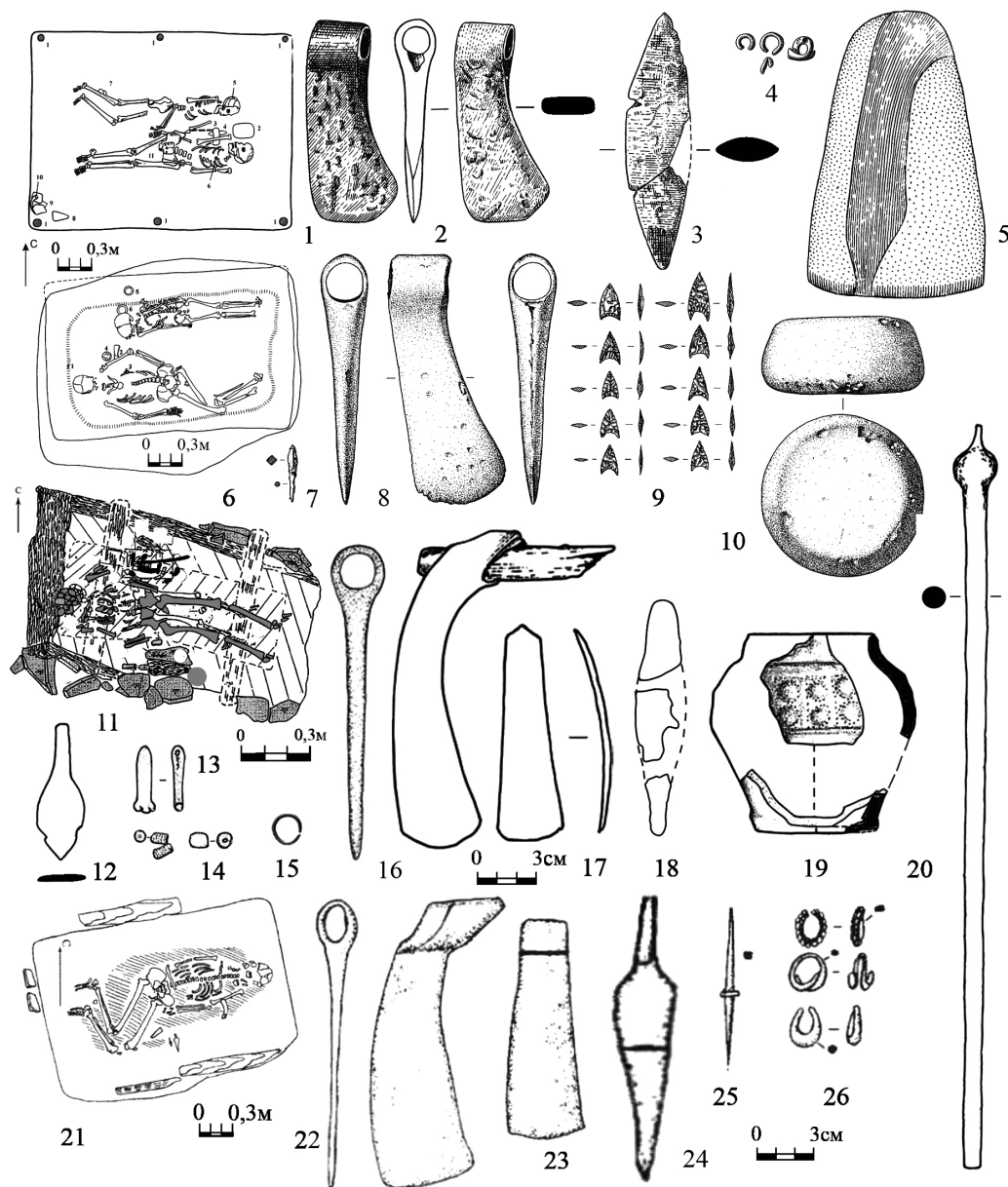


Рис. 10. Погребения с металлическими топорами степного Предкавказья и предгорной полосы Северного Кавказа:

1–5 – Бичкин-Булак, кург. 6, погр. 2 (по: [Калмыков, Кореневский, 2001]): 1 – план; 2 – топор; 3 – нож; 4 – височные подвески; 5 – пест (2 – бронза; 3 – железо; 4 – серебро; 5 – камень). 6–10 – Ильинский I, кург. 1, погр. 5 (по: [Калмыков, Кореневский, 2002]): 6 – план; 7 – стрекало; 8 – топор; 9 – наконечники стрел; 10 – терочник-курант (7, 8 – бронза; 9 – кремнь; 10 – камень). 11–20 – Лысогорский-6, кург. 3, погр. 4 (по: [Кореневский и др., 2018]): 11 – план; 12 – нож; 13 – подвеска; 14 – бусы; 15 – височное кольцо; 16 – топор; 17 – тесло; 18 – фрагменты ножа; 19 – фрагменты сосуда; 20 – жезл-стрекало (12–14, 16–20 – бронза; 15 – золото). 21–26 – Ачхой-Мартан, кург. 1, погр. 30 (по: [Бурков, Ростунов, 2004]): 21 – план; 22 – топор; 23 – тесло; 24 – нож; 25 – шило; 26 – серьги (22–25 – бронза; 26 – серебро)

Fig. 10. Burials with metal axes of the steppe Ciscaucasia and the foothill strip of the North Caucasus:

1–5 – Bichkin-Buluk, kurgan 6, burial 2 (after: [Kalmykov, Korenevsky, 2001]): 1 – plan; 2 – ax; 3 – knife; 4 – temporal suspensions; 5 – pest (2 – bronze; 3 – iron; 4 – silver; 5 – stone). 6–10 – Ilyinsky I, kurgan 1, burial 5 (after: [Kalmykov, Korenevsky, 2002]): 6 – plan; 7 – pricker; 8 – axe; 9 – arrowheads; 10 – chime mano (7, 8 – bronze; 9 – flint; 10 – stone). 11–20 – Lysogorsky-6, kurgan 3, burial 4 (after: [Korenevsky et al., 2018]): 11 – plan; 12 – knife; 13 – suspension; 14 – beads; 15 – temporal ring; 16 – axe; 17 – adze; 18 – shows fragments of a knife; 19 – vessel fragments; 20 – rod-pricker (12–14, 16–20 – bronze; 15 – gold). 21–26 – Achkhoy-Martan, kurgan 1, burial 30 (after: [Burkov, Rostunov, 2004]): 21 – plan; 22 – axe; 23 – adze; 24 – knife; 25 – awl; 26 – earrings (22–25 – bronze; 26 – silver)

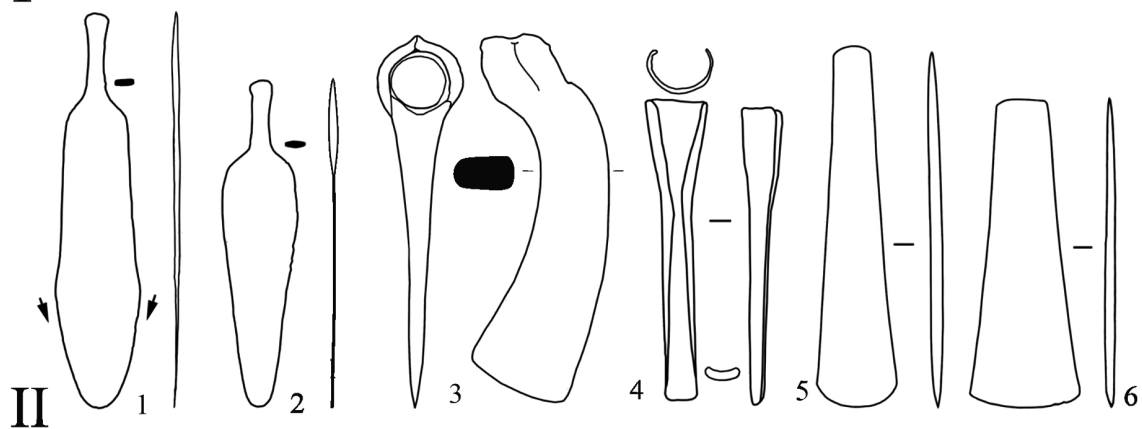
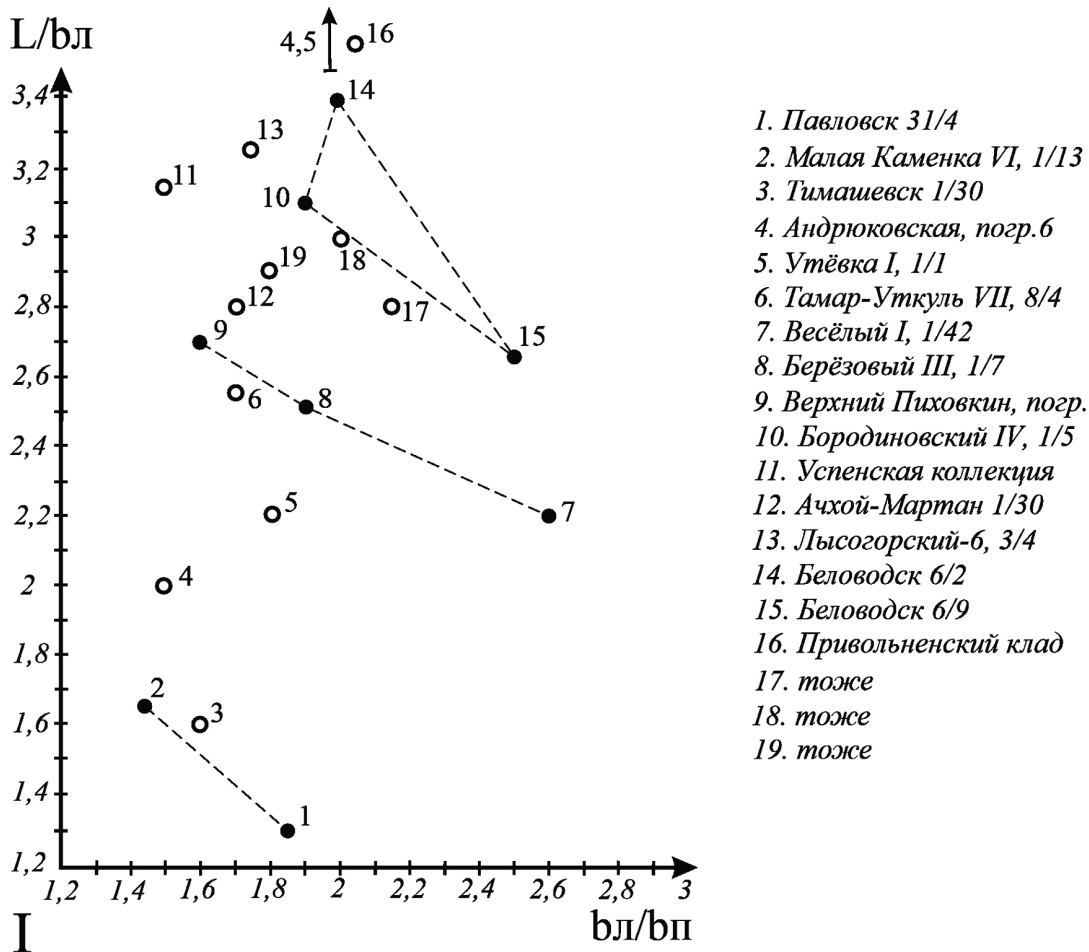


Рис. 11: I – график индексов тесел ранней и средней бронзы: L/bl – отношение длины к ширине лезвия; bl/bп – отношение ширины лезвия к ширине пятки. II – бронзовые предметы из состава Привольненского клада (хранение: Государственный Эрмитаж; коллекция № 23; рисунки: А.И. Климушина): 1 – кинжал; 2 – нож; 3 – топор; 4 – долото; 5 – тесло; 6 – тесло

Fig. 11: I – graph of Early and Middle Bronze Age adzes: L/bl is the ratio of the blade length to its width; bl/bп is the ratio of the blade width to the heel width. II – Bronze objects from the Privolnensky treasure (storage: State Hermitage Museum; collection No. 23; drawings: by A.I. Klimushina): 1 – dagger; 2 – knife; 3 – axe; 4 – bit; 5 – adze; 6 – adze

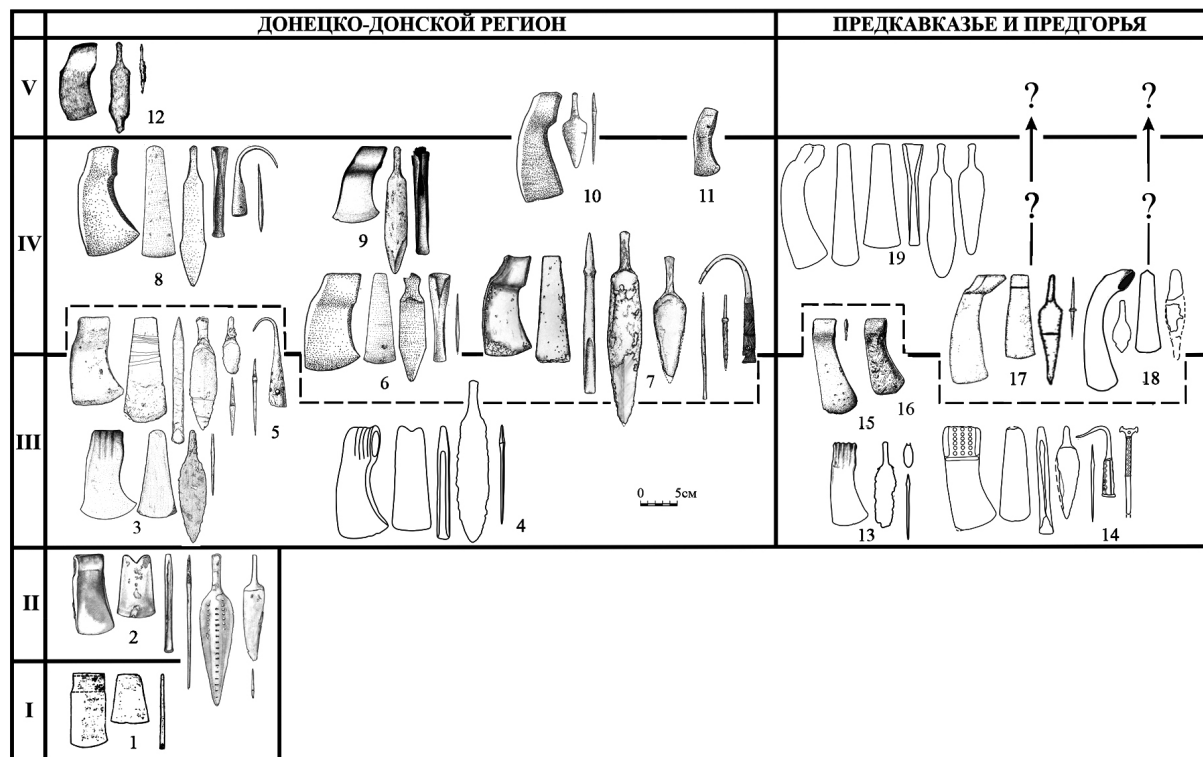


Рис. 12. Периодизация комплексов с металлическими топорами донецко-донского региона, степного Предкавказья и предгорий Северного Кавказа. Этапы: *I* – новосвободненский (?); *II* – андюковский; *III* – успенский; *IV* – привольненский; *V* – манычский:

I – Павловск, кург. 31, погр. 4; 2 – Малая Каменка VI, кург. 1, погр. 13; 3 – Веселый I, кург. 1, погр. 42;
 4 – Верхний Пиховкин, курган; 5 – Березовый III, кург. 1, погр. 7; 6 – Беловодск, кург. 6, погр. 9;
 7 – Бородиновский IV, кург. 1, погр. 5; 8 – Беловодск, кург. 6, погр. 2; 9 – Нижняя Добринка II, кург. 5, погр. 2;
 10 – Приволье, кург. 11, погр. 8; 11 – Свагово, кург. 2, погр. 8; 12 – Вертолетное поле, кург. 5, погр. 6;
 13 – Келермесская, кург. 5, погр. 1; 14 – Успенское, курган; 15 – Ильинский I, кург. 1, погр. 5; 16 – Бичкин-Булук,
 кург. 6, погр. 2; 17 – Ачхой-Мартан, кург. 1, погр. 30; 18 – Лысогорский 6, кург. 3, погр. 4; 19 – Привольное, клад

Fig. 12. Periodization of complexes with metal axes of the Don-Donetsk region, steppe Ciscaucasia and foothills of the North Caucasus. Stages: *I* – Novosvobodnenskiy (?); *II* – Andryukovskiy; *III* – Uspenskiy; *IV* – Privolnenskiy; *V* – Manychskiy:

I – Pavlovsk, kurgan 31, burial 4; 2 – Malaya Kamenka VI, kurgan 1, burial 13; 3 – Vesyolyy I, kurgan 1, burial 42;
 4 – Verhniy Pikhovkin, kurgan; 5 – Beryozovyy III, kurgan 1, burial 7; 6 – Belovodsk, kurgan 6, burial 9;
 7 – Borodinovskiy IV, kurgan 1, burial 5; 8 – Belovodsk, kurgan 6, burial 2; 9 – Nizhnaya Dobrinka II, kurgan 5, burial 2;
 10 – Privolye, kurgan 11, burial 8; 11 – Svatovo, kurgan 2, burial 8; 12 – Vertolyotnoe pole, kurgan 5, burial 6;
 13 – Kelermesskaya, kurgan 5, burial 1; 14 – Uspenskoe, kurgan; 15 – Ilyinsky I, kurgan 1, burial 5;
 16 – Bichkin-Buluk, kurgan 6, burial 2; 17 – Achkhoy-Martan, kurgan 1, burial 30; 18 – Lysogorsky 6, kurgan 3, burial 4;
 19 – Privolnoye, treasure

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Анкушева П. С., Анкушев М. Н., Васючков Е. О., Епимахов А. В., Петров Н. Ф., Фомичев А. В., 2025. Инфраструктура рудников бронзового века Южного Зауралья // XXIII Уральское археологическое совещание : материалы Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 83–86.
- Богданов С. В., 2004. Эпоха меди степного Приуралья. Екатеринбург : УрО РАН. 285 с.
- Бочкарев В. С., 2017. Этапы развития металлопроизводства эпохи поздней бронзы на юге Восточной Европы // *Stratum plus*. № 2. С. 159–204.
- Бочкарев В. С., Кашуба М. Т., 2018. Между бронзой и железом // Принципы и методы датирования в археологии (неолит – средние века). СПб. : Ин-т истории материальной культуры РАН. С. 55–76.
- Бочкарев В. С., Кузнецов П. Ф., 2003. Царевкурганская коллекция металлических изделий эпохи бронзы // Древности Самарского края. Самара. С. 60–81.
- Братченко С. Н., Санжаров С. М., 2001. Рідкісні бронзові знаряддя з катакомб Сіверськодонецчини та Донщини (III тис. до н.е.). Луганськ : Видавництво СНУ. 108 с.
- Братченко С. Н., Ключко В. І., Солтис О. Б., 2000. Металеві сокири ямної культури Середньої Наддніпрянщини // Археологічний літопис Лівобережної України. № 1/2 (7–8). Полтава : Археологія. С. 8–14.
- Бурков С. Б., Ростунов В. Л., 2004. Погребения эпохи бронзы из кургана № 1 у сел. Ачхой-Мартан // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. Вып. 3. Армавир : РИЦ Армавир. гос. пед. ун-та (АГПУ). С. 138–151.
- Васильев И. Б., 1980. Могильник ямно-полтавкинского времени у с. Утевка в Среднем Поволжье // Археология восточноевропейской лесостепи. Вып. 2. Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та. С. 32–58.
- Востриков С. С., Ильюков Л. С., 2023. Курган 1 курганной группы Березовский III // Археологическое наследие Саратовского края. Вып. 21. Саратов : Науч. кн. С. 34–65.
- Гак Е. И., 2005. Металлообрабатывающее производство катакомбных племен степного Предкавказья, Нижнего Дона и Северского Донца : дис. ... канд. ист. наук. М. 389 с.
- Гугуев Ю. К., 2019. Отчет о раскопках курганов в могильниках Веселый I и Черкасов V в Аксайском районе Ростовской области в 2018 г. Т. 1. Могильник Веселый I // Научный архив ИА РАН. Р-1, № 59463–59467.
- Иессен А. А., 1950. К хронологии «больших кубанских курганов» // Советская археология. № XII. С. 157–200.
- Калмыков А. А., Корневский С. Н., 2001. Новое погребение с бронзовым топором эпохи средней бронзы из степного Предкавказья // Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Вып. 2: Археология, антропология, палеоклиматология. М. : Памятники исторической мысли. С. 52–63.
- Кияшко А. В., 1999. Происхождение катакомбной культуры Нижнего Подонья. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 182 с.
- Кияшко А. В., 2002. Культурогенез на востоке катакомбного мира. Волгоград : Изд-во ВолГУ. 268 с.
- Кияшко А. В., 2019. Новые данные о формировании курганного обряда в эпоху энеолита – ранней бронзы на Нижнем Дону // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н.э. Оренбург : Изд-во ОГПУ. С. 13–28.
- Кияшко А. В., 2024а. Новые данные о хронологическом и генетическом соотношении нижнедонских позднеямных и раннекатакомбных комплексов // Связи и взаимоотношения культур Циркумпонтийского региона: энеолит и ранний бронзовый век : материалы конф. 17–18 октября 2024 года. М. : ИА РАН. С. 24–27.
- Кияшко А. В., 2024б. Родовые склепы раннекатакомбного времени на Нижнем Дону и вопросы генезиса катакомбного обряда // Нижневолжский археологический вестник. Т. 23, № 4. С. 127–155. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2024.4.6>
- Кияшко А. В., Лопатин А. П., 2026. Новые данные об успенской коллекции металлических предметов эпохи средней бронзы Предкавказья // Наследие Кубани. Вып. 3. Краснодар : НАО «Наследие Кубани». С. 71–83.
- Кияшко А. В., Цыбрий А. В., Усачук А. Н., 2025. Элитарный комплекс донецкой катакомбной культуры с металлическим инвентарем из кургана у хутора Бородино на Северском Донце // Археологические вести. № 48. С. 79–93.
- Кияшко А. В., 2025. Культурные процессы в периоды ранней и средней бронзы в степном Предкавказье и смена парадигмы катакомбного обряда // Связи и взаимодействия культур Циркумпонтийского регио-

на в среднем и позднем бронзовом веке : материалы конф. 22–24 октября 2025 года. М. : ИА РАН. С. 47–54.

- Климушина А. И., 2023. Находки металлических топоров и их литейных форм в погребениях степных культур эпохи средней бронзы Восточной Европы // Археологические записки. Вып. 11. Ростов н/Д : Алтайр. С. 114–223.
- Климушина А. И., 2025. Костромской клад и одноименный период металлопроизводства среднего бронзового века Северо-Западного Кавказа и южной половины Восточной Европы // Археологические вести. Вып. 48. С. 94–111.
- Климушина А. И., 2026. К вопросу о соотношении металлического инвентаря кладов и погребений эпохи средней бронзы Северо-Западного Кавказа и степной полосы Восточной Европы // Наследие Кубани. Вып. 3. Краснодар : НАО «Наследие Кубани». С. 84–92.
- Корневский С. Н., 1976. О металлических топорах Северного Причерноморья, Среднего и Нижнего Поволжья эпохи средней бронзы // Советская археология. № 4. С. 16–31.
- Корневский С. Н., 1981. Втульчатые топоры – оружие ближнего боя эпохи средней бронзы Северного Кавказа // Кавказ и Средняя Азия в древности и средневековье. М. : Наука. С. 20–58.
- Корневский С. Н., 2004. Древнейшие земледельцы и скотоводы Предкавказья: майкопско-новосвободненская общность, проблемы внутренней типологии. М. : Наука. 243 с.
- Корневский С. Н., 2011. Древнейший металл Предкавказья. Типология. Историко-культурный аспект. М. : Таус. 336 с.
- Корневский С. Н., Березин Я. Б., Габуев Т. А., 2018. Уникальное погребение эпохи средней бронзы на Кавминводах // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 252. С. 67–84.
- Корневский С. Н., Прокофьев Р. В., 2021. Погребение с бронзовым топором-молотом из Андреевского кургана на Ставрополье // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 262. С. 207–221.
- Корневский С. Н., Сурков А. В., 2026. Новые данные о майкопских погребальных памятниках у поселения Тузла-15 и из могильника у ст. Старотиторовской на Тамани // Наследие Кубани. Вып. 3. Краснодар : НАО «Наследие Кубани». С. 93–100.
- Максименко В. Е., Яценко В. С., 2012. Погребение новотитаровского облика близ села Кулешовка Азовского района Ростовской области // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. № 3. С. 33–35.
- Марковин В. И., 1994. Дольмены Западного Кавказа // Эпоха бронзы Кавказа и Средней Азии. Ранняя и средняя бронза Кавказа. М. : Наука. С. 226–253.
- Матюхин А. Д., 1992. Исследование курганов у с. Большая Дмитриевка // Древности Волго-Донских степей. Вып. 2. Волгоград : Перемена. С. 49–53.
- Мимоход Р. А., 2009. Курганы эпохи бронзы – раннего железного века в Саратовском Поволжье: характеристика и культурно-хронологическая атрибуция комплексов. Материалы охранных археологических исследований. Т. 10. М. : Таус. 292 с.
- Моргунова Н. Л., 2014. Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области. Оренбург : Изд-во ОГПУ. 348 с.
- Моргунова Н. Л., 2021. Ямная культура между Волгой и Уралом // Археология Волго-Уралья. Т. 2. Энеолит и бронзовый век. Казань : Изд-во АНРТ. С. 272–295.
- Моргунова Н. Л., Кравцов А. Ю., 1994. Памятники древнеямной культуры на Илеке. Екатеринбург : Наука. 153 с. Отчет Императорской археологической комиссии за 1904 год (публ. 1907 г.). СПб. 185 с.
- Резепкин А. Д., 2012. Новосвободненская культура (на основе материалов могильника «Клады»). Тр. ИИМК РАН. Т. XXXVII СПб. : Нестор-История. 344 с.
- Рысин М. Б., 2007. Связи Кавказа с Волго-Уральским регионом в эпоху бронзы (проблемы хронологии и периодизации) // Археологические вести. Вып. 48. С. 184–220.
- Рысин М. Б., 2008. Успенский этап кавказской металлообработки среднего бронзового века // Археологические вести. Вып. 15. С. 193–230.
- Рысин М. Б., 2025. Проблемы хронологии дольменной культуры Западного Кавказа (ч. 2) // Археологические вести. Вып. 47. С. 225–244.
- Санжаров С. Н., Черных Е. А., 2025. Курганы эпохи бронзы левобережья Среднего Подонцовья. Луганск : Изд-во ЛГУ им. В. Даля. 208 с.

- Сергацков И. В., Дьяченко А. Н., Клепиков В. М., Кривошеев М. В., 2012. Археологические исследования курганов у с. Перекопка // Курганы бронзового века в излучине Дона (опыт комплексных археологических и естественнонаучных исследований). Волгоград : Волгогр. фил. РАНХиГС. С. 10–76.
- Синюк А. Т., 1983. Курганы эпохи бронзы Среднего Дона (Павловский могильник). Воронеж : Изд-во ВГУ. 191 с.
- Синюк А. Т., 1989. Погребения ямной и катакомбной культур Первого Власовского могильника // Проблемы археологического изучения Доно-Волжской лесостепи. Воронеж : Изд-во ВГПИ. С. 27–69.
- Тарабанов В. А., 1990. Раскопки курганов эпохи бронзы у пос. Черноморский Северского района // Древние памятники Кубани (материалы семинара). Краснодар : Упр. культуры Краснодар. крайисполкома. С. 37–44.
- Черных Е. Н., 2007. Каргалы: феномен и парадоксы развития; Каргалы в системе металлургических провинций; Потаенная (сакральная) жизнь архаичных горняков и металлургов. М. : Языки славянской культуры. Т. V. 200 с.
- Чечина А. Ю., 2026. Результаты археологических исследований курганной группы «Вертолетное поле» в Тарасовском районе Ростовской области // Наследие Кубани. Вып. 3. Краснодар : НАО «Наследие Кубани». С. 145–152.
- Шинкарь О. А., 2020. Погребение представителей элиты эпохи средней бронзы из Нижнего Поволжья // *Stratum plus*. № 2. С. 135–153.
- Щипанова А. Г., Климушина А. Ю., Тутаева И. Ж., Данильченко А. Ю., 2024. Погребение эпохи ранней бронзы с богатым набором металлического инвентаря в бассейне Северского Донца // Достижения и перспективы изучения археологии Северного Кавказа в XX – первой четверти XXI века : материалы Междунар. науч. конф. по археологии Северного Кавказа «XXXIII Крупновские чтения». М. : ИА РАН. С. 130–133.

REFERENCES

- Ankusheva P.S., Ankushev M.N., Vasyuchkov E.O., Epimahov A.V., Petrov N.F., Fomichyov A.V., 2025. Infrastruktura rudnikov bronzovogo veka Yuzhnogo Zaural'ya [Infrastructure of the Bronze Age Mines of the Southern Trans-Urals]. *XXIII Ural'skoe arkheologicheskoe soveshhanie: materialy' Vseros. (s mezhdunar. uchastiem) nauch. konf.* [XXIII Ural Archaeological Meeting: Materials from All-Russian (with International Participation) Scientific Conf.]. Orenburg, OSPU, pp. 83-86.
- Bogdanov S.V., 2004. *Epoha medi stepnogo Priural'ya* [The Copper Age of the Steppe Urals]. Yekaterinburg, UB RAS. 285 p.
- Bochkaryov V.S., 2017. Etapy razvitiya metalloproduktstva epohi pozdney bronzy na yuge Vostochnoy Evropy [Stages in the Development of Metal Production in the Late Bronze Age in the South of Eastern Europe]. *Stratum plus*, no. 2, pp. 159-204.
- Bochkaryov V.S., Kashuba M.T., 2018. Mezhdubronzoy i zhelezom [Between Bronze and Iron]. *Printsiipy i metody datirovaniya v arkheologii (neolit – srednie veka)* [Principles and Methods of Dating in Archeology (Neolithic – Middle Ages)]. Saint Petersburg, IHMC RAS, pp. 55-76.
- Bochkaryov V.S., Kuznetsov P.F., 2003. Tszaryovokurganskaya kolleksiya metallicheskih izdeliy epokhi bronzy [Tsaryovokurgan Collection of Bronze Age Metal Artifacts]. *Drevnosti Samarskogo kraja* [Antiquities of the Samara Region]. Samara, pp. 60-81.
- Bratchenko S.N., Sanzharov S.M., 2001. *Ridkisini bronzovi znariaddia z katakomb Siverskodonechchyny ta Donshchyny (III tys. do n.e.)* [Rare Bronze Tools from the Catacombs of the Severodonetsk and Don Regions (III Millennium BC)]. Luhansk, VNU. 108 p.
- Bratchenko S.N., Klochko V.I., Soltys O.B., 2000. Metalevi sokryy yamnoi kultury Serednoi Naddnuprianshchyny [Metal Axes of the Yamnaya culture of the Central Dnieper region]. *Arkheologichniy litopis Livoberezhnoi Ukraini* [Archaeological Chronicle of the Left-Bank Ukraine], no. 1/2 (7–8). Poltava, Archeology Publ., pp. 8-14.
- Burkov S.B., Rostunov V.L., 2004. Pogrebeniya epohi bronzy iz kurgana № 1 u sel. Achkhoy-Martan [Burials of the Bronze Age from Mound No. 1 near the Villages Achkhoy-Martan]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Severnogo Kavkaza* [Materials and Research on the Archeology of the North Caucasus], iss. 3. Armavir, ASPU, pp. 138-151.

- Vasil'ev I.B., 1980. Mogil'nik yamno-poltavkinskogo vremeni u s. Utyovka v Srednem Povolzh'e [The Burial Ground of the Yamno-Poltavka Period near the Village of Utyovka in the Middle Volga Region]. *Arkheologiya vostochnoevropeyskoy lesostepi* [Archaeology of the Eastern European Forest-Steppe], iss. 2. Voronezh, VSU, pp. 32-58.
- Vostrikov S.S., Il'yukov L.S., 2023. Kurgan I kurgannoy gruppy Beryozovskiy III [Kurgan I of the Beryozovsky III Mound Group]. *Arkheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraya* [Archaeological Heritage of the Saratov Region], iss. 21. Saratov, Nauch. kn. Publ., pp. 34-65.
- Gak E.I., 2005. *Metalloobrabatyvayushhee proizvodstvo katakombnykh plemen stepnogo Predkavkaz'ya, Nizhnego Dona i Severskogo Dontsa: dis. ... kand. ist. nauk* [Metalworking Production of the Catacomb Tribes of the Steppe Ciscaucasia, Lower Don and Seversky Donets. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow. 389 p.
- Guguev Yu.K., 2019. Otchet o raskopkakh kurganov v mogil'nikakh Veselyy I i Cherkasov V v Aksayskom rayone Rostovskoy oblasti v 2018 g. T. 1. Mogil'nik Veselyy I [Report on the Excavation of Kurgans in the Cemeteries of Vesely I and Cherkasov V in the Aksai District of the Rostov Region in 2018. Vol. 1. The Cemetery of Vesely I]. *Nauchnyy arkhiv IA RAN*, R-1, no. 59463–59467.
- Iessen A.A., 1950. K hronologii «bol'shikh kubanskih kurganov» [To the Chronology of the “Great Kuban Mounds”]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], no. 12, pp. 157-200.
- Kalmykov A.A., Korenevskiy S.N., 2001. Novoe pogrebenie s bronzovym toporom epohi sredney bronzy iz stepnogo Predkavkaz'ya [A New Burial with a Bronze Axe from the Middle Bronze Age in the Steppe of the North Caucasus]. *Materialy po izucheniyu istoriko-kulturnogo naslediya Severnogo Kavkaza. Vyp. 2: Arkheologiya, antropologiya, paleoklimatologiya* [Materials on the Study of the Historical and Cultural Heritage of the North Caucasus. Iss. 2: Archaeology, Anthropology, Paleoclimatology]. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ., pp. 52-63.
- Kiyashko A.V., 1999. *Proiskhozhdenie katakombnoy kul'tury Nizhnego Podon'ya* [The Origin of the Catacomb Culture of the Lower Don Region]. Volgograd, VolSU. 182 p.
- Kiyashko A.V., 2002. *Kul'turogenез na vostoке katakombnogo mira* [Cultural Genesis in the East of the Catacomb World]. Volgograd, VolSU. 268 p.
- Kiyashko A.V., 2019. Novye dannye o formirovaniі kurgannogo obryada v epohu eneolita – ranney bronzy na Nizhnem Donu [New Data on the Formation of the Mound Rite in the Eneolithic – Early Bronze Age on the Lower Don]. *Fenomeny kul'tur rannego bronzovogo veka stepnoy i lesostepnoy polosy' Evrazii: puti kul'turnogo vzaimodeystviya v V–III tys. do n.e.* [Cultural Phenomena of the Early Bronze Age of the Steppe and Forest-Steppe Strip of Eurasia: Ways of Cultural Interaction in the V–III Millennium BC]. Orenburg, OGPU, pp. 13-28.
- Kiyashko A.V., 2024a. Novye dannye o hronologicheskom i geneticheskom sootnoshenii nizhnedonskih pozdneyamnyh i rannekatakombnyh kompleksov [New Data on the Chronological and Genetic Relationship of the Lower Don Late Yamnaya and Early Catacomb Complexes]. *Svyazi i vzaimootnosheniya kul'tur Tsirkumpontiyanskogo regiona: eneolit i ranniy bronzovyy vek: materialy konf. 17–18 oktyabrya 2024 goda* [Connections and Relationships of the Cultures of the Circumpontine Region: Chalcolithic and Early Bronze Age. Conference Proceedings, October 17–18, 2024]. Moscow, IARAS, pp. 24-27.
- Kiyashko A.V., 2024b. Rodovye sklepy rannekatakombnogo vremeni na Nizhnem Donu i voprosy genezisa katakombnogo obryada [Clan Crypts on the Lower Don of the Early Catacomb Time and Genesis Issues of the Catacomb Rite]. *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskii vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 23, no. 4, pp. 127-155. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2024.4.6>
- Kiyashko A.V., Lopatin A.P., 2026. Novye dannye ob uspenskoy kollekcii metallicheskikh predmetov epohi sredney bronzy Predkavkaz'ya [New Data on the Uspensky Collection of Metal Objects from the Middle Bronze Age of the Pre-Caucasus]. *Nasledie Kubani* [The Heritage of Kuban], iss. 3. Krasnodar, NAO “Heritage of Kuban”, pp. 71-83.
- Kiyashko A.V., Tsybriy A.V., Usachuk A.N., 2025. Elitarnyy kompleks donetskoy katakombnoy kul'tury s metallicheskim inventaryom iz kurgana u hutora Borodino na Severskom Dontse [Elite Complex of Donetsk Catacomb Culture with Metal Inventory from a Mound near the Borodino Farm on the Seversky Donets]. *Arkheologicheskie vesti* [Archaeological News], no. 48, pp. 79-93.
- Kiyashko A.V., 2025. Kul'turnye protsessy v periody ranney i sredney bronzy v stepnom Predkavkaz'e i smena paradigmy katakombnogo obryada [Cultural Processes During the Early and Middle Bronze Age in the Steppe Pre-Caucasus and the Paradigm Shift of the Catacomb Rite]. *Svyazi i vzaimodeystviya kultur Tsirkumpontiyanskogo regiona v srednem i pozdnem bronzovom veke: materialy' konf. 22–24 oktyabrya*

- 2025 goda [Connections and Interactions of Cultures of the Circumpontine region in the Middle and late Bronze Age. Materials of the Conference on October 22–24, 2025]. Moscow, IA RAS, pp. 47-54.
- Klimushina A.I., 2023. Nahodki metallicheskih toporov i ih liteynyh form v pogrebeniyah stepnykh kul'tur epohi sredney bronzy Vostochnoy Evropy [Finds of Metal Axes and their Casting Molds in the Burials of the Steppe Cultures of the Middle Bronze Age of Eastern Europe]. *Arkheologicheskie zapiski* [Archaeological Notes], iss. 11. Rostov-on-Don, Altair Publ., pp. 114-223.
- Klimushina A.I., 2025. Kostromskoy klad i odnoimennyy period metalloproduktstva srednego bronzovogo veka Severo-Zapadnogo Kavkaza i yuzhnoy poloviny Vostochnoy Evropy [Kostroma Hoard and the Middle Bronze Age Metallurgy of the North-Western Caucasus and the Southern Half of Eastern Europe]. *Arkheologicheskie vesti* [Archaeological News], iss. 48, pp. 94-111.
- Klimushina A.I., 2026. K voprosu o sootnoshenii metallicheskogo inventarya kladov i pogrebeniy epohi sredney bronzy Severo-Zapadnogo Kavkaza i stepnoy polosy Vostochnoy Evropy [On the Issue of the Relationship Between Metal Inventory of Hoards and Burials of the Middle Bronze Age in the North-Western Caucasus and the Steppe Zone of Eastern Europe]. *Nasledie Kubani* [The Heritage of Kuban], iss. 3. Krasnodar, NAO "Heritage of Kuban", pp. 84-92.
- Korenevskiy S.N., 1976. O metallicheskih toporah Severnogo Prichernomor'ya, Srednego i Nizhnego Povolzh'ya epohi sredney bronzy [On the Metal Axes of the Northern Black Sea Region and the Middle and Lower Volga Region of the Middle Bronze Age]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology], no. 4, pp. 16-31.
- Korenevskiy S.N., 1981. Vtul'chatye topory – oruzhie blizhnego boya epohi sredney bronzy Severnogo Kavkaza [Socketed Axes – Melee Weapons of the Middle Bronze Age of the North Caucasus]. *Kavkaz i Srednyaya Aziya v drevnosti i srednevekovye* [The Caucasus and Central Asia in Antiquity and the Middle Ages]. Moscow, Nauka Publ., pp. 20-58.
- Korenevskiy S.N., 2004. *Drevneyshie zemledel'tsy i skotovody Predkavkaz'ya: maykopsko-novosvobodnenskaya obshchnost', problemy vnutrenney tipologii* [The Ancient Farmers and Herders of the Ciscaucasia: Maikop-Novosvobodensk Community, Problems of Internal Typology]. Moscow, Nauka Publ. 243 p.
- Korenevskiy S.N., 2011. *Drevneyshiy metall Predkavkaz'ya. Tipologiya. Istoriko-kul'turnyy aspekt* [The Ancient Metal of the Ciscaucasia. Typology. Historical and Cultural Aspects]. Moscow, Taus Publ. 336 p.
- Korenevskiy S.N., Berezin Ya.B., Gabuev T.A., 2018. Unikal'noe pogrebenie epohi sredney bronzy na Kavminvodah [A Unique Middle Bronze Age Burial from the Caucasian Spas Area]. *Kratkie soobshheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 252, pp. 67-84.
- Korenevskiy S.N., Prokof'ev R.V., 2021. Pogrebenie s bronzovym toporom-molotom iz Andreevskogo kurgana na Stavropol'e [The Burial with a Bronze Hammer-Axe from the Andreevskiy Kurgan in Stavropol Region]. *Kratkie soobshheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], iss. 262, pp. 207-221.
- Korenevskiy S.N., Surkov A.V., 2026. Novye dannye o maikopskih pogrebal'nykh pamyatnikah u poseleniya Tuzla-15 i iz mogil'nika u st. Starotitorovskoy na Tamani [New Data on Maikop Burial Monuments near the Settlement of Tuzla-15 and from a Burial Ground near the Village of Starotitorovskaya in Taman]. *Nasledie Kubani* [The Heritage of Kuban], iss. 3. Krasnodar, NAO "Heritage of Kuban", pp. 93-100.
- Maksimenko V.E., Yatsenko V.S., 2012. Pogrebenie novotitarovskogo oblika bliz sela Kuleshovka Azovskogo rayona Rostovskoy oblasti [Burial of the Novotitarovsky Appearance near the Village of Kuleshovka, Azov District, Rostov Region]. *Izvestiya vuzov. Severo-Kavkazskiy region. Obshchestvennyye nauki* [News of Universities. North Caucasus Region. Social Sciences], no. 3, pp. 33-35.
- Markovin V.I., 1994. Dol'meny Zapadnogo Kavkaza [Dolmens of the Western Caucasus]. *Epokha bronzy Kavkaza i Sredney Azii. Rannyya i srednyaya bronza Kavkaza* [The Bronze Age of the Caucasus and Central Asia. The Early and Middle Bronze Age of the Caucasus]. Moscow, Nauka Publ., pp. 226-253.
- Matyuhin A.D., 1992. Issledovanie kurganov u s. Bol'shaya Dmitrievka [Study of Mounds at Bolshaya Dmitrievka Village]. *Drevnosti Volgo-Don'skikh stepey* [Antiquities of the Volga-Don Steppes], no. 2. Volgograd, Peremena Publ., pp. 49-53.
- Mimohod R.A., 2009. *Kurgany epohi bronzy – rannego zheleznoy veka v Saratovskom Povolzh'e: harakteristika i kul'turno-hronologicheskaya atributsiya kompleksov. Materialy okhranny'kh arkheologicheskikh issledovaniy* [Bronze Age and Early Iron Age Burial Mounds in the Saratov Volga Region: Characteristics and Cultural and Chronological Attribution of the Complexes. Materials of Security Archaeological Research], vol. 10. Moscow, Taus Publ. 292 p.

- Morgunova N.L., 2014. *Priural'skaya gruppa pamyatnikov v sisteme volzhsko-ural'skogo varianta yamnoy kul'turno-istoricheskoy oblasti* [The Ural Group of Monuments in the System of the Volga-Ural Variant of the Yamnaya Cultural and Historical Region]. Orenburg, OGPU. 348 p.
- Morgunova N.L., 2021. Yamnaya kul'tura mezhdru Volgoy i Uralom [Yamnaya Culture between the Volga and the Ural]. *Arkheologiya Volgo-Uralya. T. 2. Eneolit i bronzovyy vek* [Archeology of the Volga-Urals. Vol. 2. The Eneolithic and the Bronze Age]. Kazan, AS RT, pp. 272-295.
- Morgunova N.L., Kravtsov A. Yu., 1994. *Pamyatniki drevneyamnoy kul'tury na Ilike* [Monuments of the Ancient Yamnaya Culture on the Ilek River]. Yekaterinburg, Nauka Publ. 153 p.
- Otchet Imperatorskoy arheologicheskoy komissii za 1904 god (publ. 1907 g.)* [Report of the Imperial Archaeological Commission for 1904 (Published in 1907)]. Saint Petersburg. 185 p.
- Rezepkin A. D., 2012. *Novosvobodnenskaya kul'tura (na osnove materialov mogil'nika «Klady»)* [Novosvobodnenskaya Culture (Based on the Materials of the Klady Burial Ground)]. Trudy IIMK RAN, vol. XXXVII. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ. 344 p.
- Rysin M.B., 2007. Svyazi Kavkaza s Volgo-Ural'skim regionom v epohu bronzy (problemy hronologii i periodizatsii) [Relations Between the Caucasus and the Volga-Ural Region in the Bronze Age (Problems of Chronology and Periodization)]. *Arkheologicheskie vesti* [Archaeological News], iss. 48, pp. 184-220.
- Rysin M.B., 2008. Uspenskiy etap kavkazskoy metalloobrabotki srednego bronzovogo veka [Assumption Stage of Caucasian Metalworking of the Middle Bronze Age]. *Arkheologicheskie vesti* [Archaeological News], iss. 15, pp. 193-230.
- Rysin M.B., 2025. Problemy hronologii dol'mennoy kul'tury Zapadnogo Kavkaza (ch. 2) [Problems of the Dolmen Culture Chronology in the Western Caucasus (Part 2)]. *Arkheologicheskie vesti* [Archaeological News], iss. 47, pp. 225-244.
- Sanzharov S.N., Chernyh E.A., 2025. *Kurgany epohi bronzy levoberezh'ya Srednego Podontsov'ya* [Bronze Age Mounds on the Left Bank of the Middle Donets Region]. Lugansk, V. Dal LSU. 208 p.
- Sergatskov I.V., Dyachenko A.N., Klepikov V.M., Krivosheev M.V., 2012. Arheologicheskie issledovaniya kurganov u s. Perekopka [Archaeological Research of Mounds near the Village of Perekopka]. *Kurgany bronzovogo veka v izluchine Dona (opyt kompleksnykh arheologicheskikh i estestvennonauchnykh issledovaniy)* [The Mounds of the Bronze Age in the Bend of the Don (the Experience of Complex Archaeological and Scientific Research)]. Volgograd, Volgograd Branch RANEPa, pp. 10-76.
- Sinyuk A.T., 1983. *Kurgany epohi bronzy Srednego Dona (Pavlovskiy mogil'nik)* [Bronze Age Mounds of the Middle Don (Pavlovsky Burial Ground)]. Voronezh, Voronezh State University Press. 191 p.
- Sinyuk A.T., 1989. Pogrebeniya yamnoy i katakombnoy kul'tur Pervogo Vlasovskogo mogil'nika [Burials of the Yamnaya and Catacomb Cultures of the First Vlasov Burial Ground]. *Problemy arheologicheskogo izucheniya Dono-Volzhskoy lesostepi* [Problems of Archaeological Study of the Don-Volga Forest-Steppe]. Voronezh, VSPI, pp. 27-69.
- Tarabanov V.A., 1990. Raskopki kurganov epohi bronzy u pos. Chernomorskiy Severskogo rayona [Excavations of Mounds of the Bronze Age near the village Chernomorskiy Seversky district]. *Drevnie pamyatniki Kubani (materialy seminar)* [Ancient Monuments of Kuban (Materials of the Seminar)]. Krasnodar, Department of Culture of the Krasnodar Regional Executive Committee, pp. 37-44.
- Chernyh E.N., 2007. *Kargaly: fenomen i paradoksy razvitiya; Kargaly v sisteme metallurgicheskikh provintsiy; Potaennaya (sakral'naya) zhizn' arhaichnykh gorn'yakov i metallurgov* [Kargaly: the Phenomenon and Paradoxes of Development; Kargaly in the System of Metallurgical Provinces; The Hidden (Sacred) Life of Archaic Miners and Metallurgists]. Moscow, Yazyki slavyanskoy kul'tury Publ., vol. 5. 200 p.
- Chechina A.Yu., 2026. Rezul'taty arheologicheskikh issledovaniy kurgannoy gruppy «Vertoletnoe pole» v Tarasovskom rayone Rostovskoy oblasti [Results of Archaeological Research of the “Vertoletnoe pole” Burial Mound Group in the Tarasovsky District of the Rostov Region]. *Nasledie Kubani* [The Heritage of Kuban], iss. 3. Krasnodar, NAO “Heritage of Kuban”, pp. 145-152.
- Shinkar' O.A., 2020. Pogrebenie predstaviteley elity epohi sredney bronzy iz Nizhnego Povolzh'ya [Burial of Elite Members of the Middle Bronze Age from the Lower Volga Region]. *Stratum plus*, no. 2, pp. 135-153.
- Shchipanova A.G., Klimushina A. Yu., Tutaeva I.Zh., Danil'chenko A. Yu., 2024. Pogrebenie epohi ranney bronzy s bogatym naborom metallicheskogo inventarya v bassejne Severskogo Donsa [An Early Bronze Age Burial with a Rich Set of Metal Tools in the Seversky Donets Basin]. *Dostizheniya i perspektivy izucheniya arkheologii*

Severnogo Kavkaza v XX – pervoy chetverti XXI veka: materialy Mezhdunar. nauch. konf. po arkheologii Severnogo Kavkaza «XXXIII Krupnovskie chteniya» [Achievements and Prospects of Archaeological Research in the North Caucasus in the 20th and First Quarter of the 21st Century. Proceedings of the International Scientific Conference on Archaeology of the North Caucasus “XXXIII Krupnov Readings”]. Moscow, IA RAS, pp. 130-133.

Information About the Author

Aleksey V. Kiyashko, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Archaeology and History of the Ancient World, Southern Federal University, B. Sadovaya St, 105/42, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation; Leading Specialist, Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, Dvortsovaya Emb., 18A, 191186 Saint Petersburg, Russian Federation, volgodon5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7666-4477>

Информация об авторе

Алексей Владимирович Кияшко, доктор исторических наук, профессор кафедры археологии и истории Древнего мира, Южный федеральный университет, ул. Б. Садовая, 105/42, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация; ведущий специалист, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая наб., 18А, 191186 г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, volgodon5@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7666-4477>