

DOI: 10.53737/7216.2023.69.66.002**С.С. Лысенко****НЕКОТОРЫЕ ТИПЫ КОЛЕЦ С ВЫСТУПАМИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ***

Статья посвящена некоторым типам колец с выступами раннего железного века центральных, восточных и южных регионов Европы. Рассмотрены кольца с выступами, сгруппированными в розеточку из 2—5 выпуклин, кольца с выступами-ножками, на которых расположены 3—5 шариков, и некоторые кольца с одинарными выступами. В основу работы положена подборка из 188 колец, составлен каталог памятников, включающий 67 пунктов. Предложена типология таких изделий — выделено 2 отряда и 6 типов (с подтипами и вариантами).

Рассмотренные типы колец бытовали, в основном, с VI по III вв. до н. э., крайне редко — во II—I вв. до н. э. Основные ареалы их распространения — Северное Причерноморье и Балкано-Карпатский регион.

Ключевые слова: ранний железный век, украшения, кольца с выступами, кольца с розеточками, Северное Причерноморье, Балкано-Карпатский регион.

Сведения об авторе: Лысенко Светлана Станиславовна, кандидат исторических наук, Институт археологии НАН Украины.

Контактная информация: 04210, Украина, г. Киев, пр-т Героев Сталинграда, 12, Институт археологии НАН Украины; e-mail: sspssl2000@gmail.com.

S.S. Lysenko**SOME TYPES OF EARLY IRON AGE KNOBBED RINGS**

The paper discusses some Early Iron Age knobbed ring types discovered in central, eastern and southern parts of Europe. Rings with 2 to 5 granules forming a rosette, those with pegs to which 3—5 beads are attached, and some with single knobs are considered. The research sample consists of 188 finds from 67 sites. A typology of the artifacts is proposed, with two orders, six ring types, and a series of subtypes and varieties. The knobbed ring types under study existed mainly from the 6th until the 3rd century BCE, while the youngest specimens are extremely rare and date back to the 2nd — 1st century BCE. The main areas of their distribution are the Northern Black Sea region and the Balkan-Carpathian region.

Key words: Early Iron Age, personal ornaments, knobbed rings, rosette rings, Northern Black Sea region, Balkan-Carpathian region.

About the author: Lysenko Svetlana Stanislavovna, PhD (History), Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine.

Contact information: 04210, Ukraine, Kyiv, boulevard of Heroes of Stalingrad 12, Institute of archaeology of the National academy of sciences of Ukraine; e-mail: sspssl2000@gmail.com.

Статья посвящена рассмотрению колец с выступами, сгруппированными в розеточку из 2—5 выпуклин, колец с выступами-ножками, на которых расположены 3—5 шариков, и некоторых колец с одинарными выступами.

Такие кольца, как одиночные, так и в составе цепочек, встречаются достаточно часто в Северном Причерноморье, на Балканах, в Карпато-Дунайском регионе и эпизодически — на западе Малой Азии. В данную подборку мы включили 188 колец, некоторые из них — спаренные или строенные. Подчеркнем, что не ставим перед собой цель отыскать абсолютно

* Статья поступила в номер 13.08.2023 г.
Принята к печати 31.08.2023 г.

все подобные изделия — это довольно сложно осуществить, в частности из-за недоступности многих источников. Кроме того, распространившаяся в последние годы практика археологических разведок с помощью металлоискателя, добавляет каждый год всё больше «детекторных находок», за которыми сложно уследить. Тем не менее, составленная подборка даёт представление о разнообразии и распространении данной категории изделий.

Правда, существует внешне несколько сходная категория колец с выступами, которая явно относится к деталям конской сбруи или портупей. Отличия состоят в форме выступов и/или их расположении — у колец-подвесок розетки расположены по внешнему ободу кольца, а у колец из сбруи и портупей розетки находятся на «лицевой» плоскости кольца. Но главное отличие — это характерный выступ со шляпкой, являющийся, видимо, фиксатором ремня (например, Бидзиля и др. 1977: рис. 15: 15, 16).

Историография

Кольца с тремя—пятью одинарными выступами или выступами, сгруппированными в розетки по 2—5 штук и распределёнными по внешней поверхности кольца, уже неоднократно рассматривались исследователями. Большинство из них просто упоминали эти изделия при публикации своих находок. Лишь немногие авторы рассмотрели такие кольца подробнее.

Б.Е. Деген писал о кольцах с выступами, как о «загадочных предметах» и подчёркивал ошибочность смешивания различных категорий предметов — колец «с выступами по периферии в плоскости кольца» и колец «с несколькими шариками или рогатыми выступами, выходящими из плоскости кольца в бок» (Деген 1940: 93—94). Несмотря на это, на наш взгляд, абсолютно правильное замечание, многие исследователи до сих пор приводят в качестве аналогий кольцам с розетками — кольца с выступами в трёх плоскостях (по три выступа в ряд).

В.А. Ильинская собрала и обработала довольно разрозненные и не всегда опубликованные результаты исследований курганов Посулья конца XIX — начала XX вв. Отдельным пунктом она рассматривает встреченные там «бронзовые кольца с шипами» (Ильинская 1968: 148).

А.И. Мелюкова, прослеживая элементы сходства скифской и фракийской культур в обрядах и вещах, тоже уделяет особое внимание «кольцам с шариками». Она даёт подборку таких колец с рисунками (Мелюкова 1979: 227—229, рис. 48).

Анализируя материалы Золотобалковского могильника, С.В. Полин довольно подробно останавливается на кольцах с выступами, их аналогиях и датировках, не различая их по типам (Полин 2014: 74—75).

Рассматривая находки из могильника Глиное, В.С. Синика так же приводит подробный анализ колец с выступами (Синика и др. 2021: 357—358).

Известные типологии колец с выступами И. Глодариу (Glodariu 1984) и М. Дембец — М. Карвовски (Dębiec, Karwowski 2016) либо не затрагивали, либо почти не затрагивали рассматриваемые нами типы. У М. Дембец и М. Карвовски имеются всего 4 кольца, которые мы тоже задействуем: Сеземице-над-Лучнова¹ и Тржисов — тип IA — «Равномерно распределённые группы узлов по три, один на внешней поверхности кольца и два по его бокам»; Жданице — тип IB — «Узлы группами по три, один на внешней поверхности кольца и два по бокам, чередующиеся с одиночными узлами на внешней поверхности кольца»; Оберлейзерберг — тип IC — «Отдельные узлы на внешней поверхности кольца, иногда чередующиеся группами по два» (Dębiec, Karwowski 2016: 117—120, 135—138, fig. 3: 29 и 20: 41; 5: 58; 17: 61 — соотв.).

¹ Ссылки на источники по памятникам и на наши иллюстрации даны в каталоге.

Как ни странно, В.Г. Петренко в своём исследовании украшений Скифии тоже не рассматривала большинство таких колец — она включила в свою работу только четыре кольца с выступами — и все они с одинарными выступами и петельками: Балки (курган 16 и курган 27, погребение 4), Красный Перекоп (2 шт. из кургана 4, погребение 2) и Роменский уезд (Петренко 1978, табл. 23: 24; 26: 16, 23; 27: 45 — соотв.). Она отнесла эти кольца к категории — Серьги: Тип 27/6 — «серьги в виде гладкого кольца с нанизанной на него подвеской» (Петренко 1978: 36).

Некоторую типологизацию для рассматриваемых нами колец провёл Э. Москалу. Он предложил разделение таких колец на 2 типа: **1/a.** — Одинарные или двойные кольца, украшенные группами из трёх выступов; **1/b.** — Кольца с тремя выступами, закреплёнными на постаменте (Moscalu 1990: 149—150).

Имеющаяся у нас подборка ставит вопрос о необходимости разработки расширенной и более подробной типологии колец с выступами.

Построение цифрового обозначения типов

Прежде всего, нужно определиться с расположением выступов — находятся ли они в одной плоскости с кольцом или в трёх разных плоскостях.

Отряды

I.			
----	--	--	--

I. — выступы расположены в одной плоскости с кольцом — только на внешней поверхности.

III.² — выступы расположены в трёх плоскостях — на внешней поверхности кольца и на двух боковых поверхностях.

Выделенные нами типы действительны для обоих отрядов.

Типы

	1.		
--	----	--	--

Главным критерием выделения типов, на наш взгляд, является внешний вид выступов — одинарные они или сгруппированы (и из скольких выступов состоит группа). Выступы бывают: **1.** — одинарные; **2.; 3.; 4.; 5.** — сгруппированные по 2—5 штук; и **6.** — выступы на ножках.

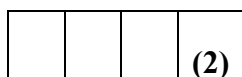
Подтипы

		3	
--	--	---	--

Далее следует количество выступов (или групп выступов) на кольце. Так как выступов или групп выступов на кольцах бывает, как правило, не менее трёх, цифра обозначения этого параметра начинается сразу с «3».

² Т.к. цифры в обозначениях типов несут смысловую нагрузку, некоторые из них опускаются.

Варианты



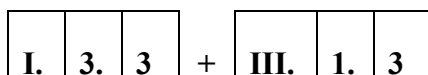
Следующее обозначение показывает варианты: спаренность (2), строенность (3) или наличие петельки (п).

Не имеет смысла выделять отдельные типы из явно бракованных изделий. Поэтому, при делении на типы, там где это возможно, учитывались и «недостающие» детали.

Так как для **типа 6** главный параметр — ножка (6.) — а после него идёт количество выступов на ножке и количество ножек на кольце, то цифровое обозначение этого типа удлинняется на один знак.



Смешанные типы



Встречаются изделия, на которых присутствуют выступы сразу нескольких типов — например, розеточки (строенные выступы на внешней поверхности кольца) чередуются с тремя выступами в ряд (выступы в трёх плоскостях). В таких случаях при цифровом обозначении указываются оба типа со значком «+». При этом, неважно какой именно тип поставлен первым — перемена мест слагаемых, как известно, суммы не меняет.

Типология

Отряд I

Тип I.1. Кольца с одинарными выступами

Таких колец учтена 51 штука: 7 одиночных (из них 4 отлиты с петелькой) и 44 — в составе пары (22 пары).

I.1.3 — Три кольца имеют три одинарных выступа по внешней поверхности: колечко с сохранившейся проволочной петелькой из **Балки** (курган 16); **Глиное-Водовод** (курган 7, погребение 2); и разомкнутое кольцо из **Золотой Балки** (курган 13, погребение 5);

I.1.3(п) — Ещё четыре таких кольца отлиты с петелькой, причём у всех петелька расположена в том месте, где мог бы быть четвёртый выступ — два кольца из **Красного Перекопа** (курган 4, погребение 2); **Первомаевка** (курган 4, погребение 2); и колечко с продетым в петельку проволочным кольцом из с. **Балки** (курган 27, погребение 4);

I.1.3(2) — Спаренных колец с тремя одинарными выступами учтено 13 пар: по одной паре из **Аксютинцев** (1897—1899 гг.); **Близнеца-2**; **Ильинки** (курган 4, погребение 1); **Лубнов**; **Нового** (курган 6, погребение 2); **Носаков** (курган 13); **Трои**; **Частых курганов** (курган 6); одна из пар **Греции**; одна из пар **Роменского уезда**; две пары из **Энеи** (гробницы V и VI); и пара из **Богдановки** (курган 3, погребение 2), где спарены кольцо с выступами и кольцо без видимых на рисунке выступов, но явно отлитое с браком³;

³ Т.к. других таких пар не встречено, а в этой паре одно кольцо бракованное, то мы предполагаем, что выступы на нём просто не вылились при литье.

I.1.4(2) — Спаренных колец с четырьмя одинарными выступами по внешней поверхности учтено 16 шт. (8 пар): две пары из **Аксютинцев** (1897—1899 гг.); вторая из пар Роменского уезда; ещё две пары колец из **Греции**; и по одной паре из «**Македонских бронз**»; **Махревичей**; **Старого Мерчика** (курган 3, погребение 1);

I.1.5(2) — Спаренные кольца с пятью одинарными выступами: учтена одна пара неизвестного происхождения из **Миштиче**.

Этот тип встречается в Северном Причерноморье и Эгейской Македонии, а эпизодически — в Троаде, Центральных Балканах, Верхнем Подонцовье и Среднем Подонье. Редкий подтип был найден в Закарпатье (карта 1).

Наиболее древними в этом типе являются спаренные кольца с тремя и с четырьмя одинарными выступами (**I.1.3(2)** и **I.1.4(2)**) из Эгейской Македонии и Центральных Балкан: 3 пары колец из Греции, имеющих широкую датировку — VIII—VI вв. до н.э.⁴ и пара из «Македонских бронз» с более узкой датой — первая половина VI в. до н.э. Две пары из Энеи (гробницы V и VI) датируются первой четвертью V в. до н.э. По-видимому, в этих же границах можно датировать и пару колец из верхних слоёв Трои. Немногим позже именно эти подтипы появляются в Посулье: пара из Лубнов и три пары из Аксютинцев (раскопки 1897—1899 гг.) — V в. до н.э. И ещё две пары, утратившие контекст, но происходящие из тех же Посульских курганов — Роменский уезд — по-видимому, датируются так же. В Нижнем Поднепровье эти подтипы представлены, начиная с последних десятилетий V в. до н.э. — это пара из кургана Близнец-2. Началом IV в. до н.э. датировано погребение из Богдановки (курган 3, погребение 2), а второй—третьей четвертью IV в. до н.э. — Старый Мерчик (курган 3, погребение 1). Комплексы Ильинка (курган 4, погребение 1) и Новое (курган 6, погребение 2) датируются IV в. до н.э.

Рубежом V—IV вв. до н.э. в Нижнем Поднепровье датирован комплекс с кольцом, снабжённым тремя одинарными выступами и петелькой для подвешивания (**I.1.3(п)**) — Первомаевка (курган 4, погребение 2). А два кольца этого же подтипа из Красного Перекопа (курган 4, погребение 2) — серединой IV в. до н.э.


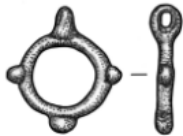



Одиночные кольца этого типа (**I.1.3**) появляются в нижнем течении Днепра и Днестра, и датируются концом IV — началом III в. до н.э. — Глиное-Водовод (курган 7, погребение 2) и второй четвертью — серединой IV в. до н.э. — Золотая Балка (курган 13, погребение 5).

Остальные изделия этого типа не датированы.

Можно отметить более профессиональное исполнение изделий с Балкан и Закарпатье — у них правильные формы кольца и шаровидных выступов. Кольца из Северного Причерноморья изготовлены менее художественно. А вот варианты одиночных колец этого типа и колец с петельками на Балканах мы пока не встретили. Совершенно другое исполнение и наличие дополнительных вариантов в сочетании с несколько иными датами могут говорить о развитии в Северном Причерноморье местного производства таких колец.

⁴ Ссылки на имеющиеся датировки комплексов даны в каталоге. Как правило, мы используем датировку всего комплекса в целом, приведённую при публикации материала или в аналитических работах. К сожалению, не все находки подлежат хронологическому определению.

Таблица 1. Тип I.1 — Кольца с одинарными выступами

Образец	Тип	Регион	Датировка
	I.1.3	Низовья Днестра и Днепра	вторая четверть IV — начало III в. до н.э.
	I.1.3(п)	Нижнее Поднепровье	рубеж V—IV вв. до н.э.
	I.1.3(2)	Эгейская Македония + Троада	VI — первая четверть V вв. до н.э.
		Посулье + Средний Дон	V в. до н.э.
		Нижнее Поднепровье	конец V — IV вв. до н.э.
	I.1.4(2)	Эгейская Македония + Центральные Балканы	VI в. до н.э.
		Посулье	V в. до н.э.
		Верхнее Подонцовье	вторая—третья четверть IV в. до н.э.
	I.1.5(2)	Закарпатье	?

Тип I.2. Кольца с розеточками из сдвоенных выступов

Таких колец учтено 49 штук: 13 одиночных; 12 — в составе пары (6 пар) и 24 в составе строенных цепочек (8 цепочек).

I.2.3. — Одиночных колец с тремя розеточками из сдвоенных выступов учтено 14 штук. Они были найдены: в погребениях **Аполлонии** (два кольца — из погребения 92 и два кольца — из погребения 102); два колечка в **Николаевке** (погребение 9); и по одному кольцу в **Ильинке** (курган 4, погребение 4); **Стельнице-Градиштя Маре** (могила 78); **Усть-Каменке** (курган 2, погребение 1); **Чауше** (курган 4, погребение 1); **Широком** (курган 26, погребение 1); и **Янково** (курган 2, погребение 1);

I.2.3(2) — Спаренные кольца с тремя розеточками из сдвоенных выступов — 12 штук (6 пар) — известны в погребениях **Богдановки** (курган 3, погребение 2); **Муригиола** (могила 5); две пары из **Ольвии** (могилы 63 и 74-1910 г. — рисунок есть только для одной пары); и две пары колец были найдены в погребении **Глиное-Водовод** (курган 14, погребение 3);

I.2.3(3) — Строенные кольца с тремя розеточками из сдвоенных выступов — 24 штуки в составе 8 цепочек — происходят из могильников **Глиное-Водовод** (курган 14, погребение 3); **Николаевка** (погребение 9); по одной цепочке из строенных колец из погребений в **Градешке** (курган 7а, погребение 1 и курган 15, погребение 1); три трёхзвенных цепочки из урновой кремации в **Чукурове**; и детекторная находка из **Мургени**;

I.2.3(3п) — Единственная цепочка из строенных колец с тремя розеточками из сдвоенных выступов, имеющая ещё и отлитую вместе с ней петельку — **Фанагория** (плитовая могила 1) — одно из колец цепочки имело петельку.

Отметим, что количество розеточек со сдвоенными выступами на всех кольцах равно трём. А расстояние между розетками редко бывает одинаковым.

Данный тип довольно компактно локализуется в Северном и Западном Причерноморье. Причём, в Западном Причерноморье нам известны только одинарные кольца со сдвоенными выступами. А все три варианта — одинарные, парные и строенные кольца найдены в низовьях Дуная, Днестра, Южного Буга и Днепра, и одна тройная цепочка на Тамани.

Так как разные варианты данного типа зачастую встречаются в одних и тех же погребениях, датировки у них примерно одинаковые. Самыми ранними из них являются спаренные кольца из Ольвии (могила 74-1910 г.) — конец V — начало IV вв. до н.э. Началом IV в. до н.э. датирована пара из Богдановки (курган 3, погребение 2). Две пары и одна тройка колец из Глиное-Водовод (курган 14, погребение 3) датируются второй четвертью IV в. до н.э. А одиночные колечки из Чауша (курган 4, погребение 1) и Стельница-Градиштя Маре (могила 78) — второй половиной IV в. до н.э. Комплекс из Николаевки (погребение 9) с набором из двух одинарных колец и строенной цепочки датируется третьей четвертью IV в. до н.э. Так же к IV в. до н.э. отнесена ещё одна пара из Ольвии (могила 63-1910 г.), колечко из Ильинки (курган 4, погребение 4), два колечка из Аполлонии (погребение 102), и видимо, этим же временем можно датировать и второе погребение с такими кольцами в Аполлонии (погребение 92). Найденная в Муригиоле (могила 5) пара и колечко из Янково (курган 2, погребение 1) датированы концом IV — началом III вв. до н.э. В Градешке две строенные цепочки (курган 7а, погребение 1 и курган 15, погребение 1) захоронены в первой половине III в. до н.э. Самой поздней оказалась наиболее удалённая от всех остальных тройная цепочка с петелькой из Фанагории (плитовая могила 1), датируемая концом II — началом I вв. до н.э.

Таким образом, тип встречается в IV — начале III вв. до н.э. в Западном Причерноморье, в Низовьях Дуная, Днестра, Южного Буга и Днепра, а в конце II — начале I вв. до н.э. зафиксирован в низовьях Кубани. Учитывая большее разнообразие вариантов на северо-западном и северном побережье Чёрного моря, можно предполагать, что именно там они и производились. В целом, это исключительно Причерноморский тип (карта 2).

Таблица 2. Тип I.2 — Кольца с розеточками из сдвоенных выступов

Образец	Тип	Регион	Датировка
	I.2.3	Западное Причерноморье, низовья Дуная, Днестра и Днепра	IV — начало III вв. до н.э.
	I.2.3(2)	Низовья Дуная, Днестра, Южного Буга и Днепра	IV — начало III вв. до н.э.
	I.2.3(3)	Низовья Дуная и Днестра	вторая четверть IV — III вв. до н.э.
	I.2.3(3п)	Низовья Кубани	конец II — начало I вв. до н.э.

Тип I.3. Кольца с розеточками из трёх выступов

Выступы сгруппированы по три: располагаясь либо все три — на внешней поверхности кольца, либо пирамидкой, плотно прилегая друг к другу.

Таких колец учтено 39 штук: 17 одиночных (из них 8 с петелькой); и 22 — в составе пары (11 пар).

I.3.2(п) — Учтено только 2 кольца с двумя розеточками из трёх выступов, причём, оба — в варианте с петелькой — **Басовка** (курган А), правда здесь не совсем понятно отлита ли петелька вместе с кольцом или припаяна и кольцо из **Роменского уезда**, явно отлитое с браком — недолита нижняя часть кольца;

I.3.3 — Учтено 8 одиночных колец с тремя розеточками из трёх выступов: **Гайманова могила** (гр.3); **Глиное-Сад** (курган 8, погребение 2); **Капитановка** (курган 487, склеп 2); **Панагюриште**; **Чаплин**; очень маленькое колечко из **Несебра**; золотое кольцо из погребения в **Синеморце**; и серебряное кольцо с гравированными поперечными линиями и розеточками в виде пирамидки из трёх шариков из погребения в **Одессе**;

I.3.3(п) — Учтено 4 кольца с тремя розеточками из трёх выступов, имеющих петельку — **Золотая Балка** (курган 13, погребение 5); **Сеньковка** (курган 14); **Каиры** (курган 2, погребение 2); и одно из колец кургана **Мгарь**;

I.3.3(2) — Учтено 20 спаренных колец с тремя розеточками из трёх выступов (10 пар): по одной паре в **Бедняково**; **Брезово**; **Ильинке** (курган 4, погребение 6); **Чукурове**; **Мастюгино** (курган 5); две пары, связанные с крупной бусиной из **Кириковки** (курган 12, погребение 4); разомкнутая пара из урочища **Носаки** (курган 4, погребение 3); беспаспортные кольца из «**Северного Причерноморья**» и очень похожая на них пара из **Волковцев** (курган 1);

I.3.4(п) — 3 кольца с четырьмя розеточками из трёх выступов, снабжённые петелькой — **Волковцы** (курган 1) и два кольца из кургана **Мгарь**, имеющих необычное расположение выступов в розеточках.

Учтено так же 2 кольца смешанных типов:

I.3.3 + III.3.3 — кольцо смешанного типа, имеющее 3 розетки из строенных выступов, чередующиеся с тремя группами выступов в трёх плоскостях из **Чорнице**;

I.3.4 + III.3.4 — кольцо смешанного типа, имеющее 4 розетки из строенных выступов, чередующиеся с четырьмя группами выступов в трёх плоскостях: кольцо с несколькими недолитыми выступами из **Сеземице-над-Лучнова**.

Тип **I.3** встречен в Западном и Северном Причерноморье. Причём, если в бассейне Марицы и низовьях Днестра и Дуная встречены, в основном, только одиночные колечки со строенными розеточками и всего две пары спаренных таких колец, то в Поднепровье к этим вариантам добавляются ещё и колечки с петелькой. А в Посулье встречены уже все варианты, кроме одиночных колец без петельки (карта 3).





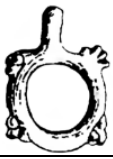
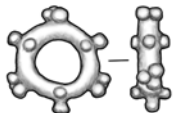
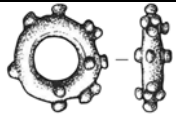
Самыми ранними оказались находки из Посулья: кольцо с тремя и два кольца с четырьмя тройными розеточками и петельками (**I.3.3(п)** и **I.3.4(п)**) из кургана **Мгарь**, отнесённые к середине — второй половине V в. до н.э., и колечко с двумя розеточками и петелькой (**I.3.2(п)**) из **Басовки** (курган А) — к последней трети V в. до н.э. В пределах первой половины IV в. до н.э. датируется **Гайманова могила** (гробница 3) в Нижнем Поднепровье, содержащая колечко с тремя розеточками (**I.3.3**). В том же регионе — в Золотой Балке (курган 13, погребение 5), датированной второй четвертью — серединой IV в. до н.э. — было найдено колечко с петелькой (**I.3.3(п)**). Спаренные кольца (**I.3.3(2)**) из **Мастюгино** (курган 5) в Подонье и из курганов в **Бедняково** и **Брезово**, а так же колечко (**I.3.3**) из **Панагюриште** бассейна Марицы — датируются второй четвертью IV в. до н.э. Колечко (**I.3.3**) из **Глиное-Сад** (курган 8, погребение 2) в Нижнем Поднепровье датировано последней четвертью IV в. до н.э. К IV в. до н.э. отнесены: колечко (**I.3.3**) из **Капитановки** (курган 487, скелет 2) и колечко с петелькой (**I.3.3(п)**) из **Сеньковки** (курган 14) в Среднем Поднепровье; пара колец (**I.3.3(2)**) из урочища **Носаки** (курган 4, погребение 3), пара из **Ильинки** (курган 4, погребение 6), колечко с петелькой и спаренные кольца (**I.3.3(п)** и **I.3.3(2)**) из **Каиров** (курган 2, погребение 2) из Нижнего Поднепровья. Более поздние даты имеют: спаренные кольца с розеточками (**I.3.3(2)**) из низовий Дуная — **Чукурова** — III в. до н.э.; одиночные колечки с розеточками (**I.3.3**) с Западного побережья Чёрного моря из: **Синеморца** — середина III в. до н.э.; **Несебра** — в границах III в. до н.э.; и необычное кольцо из **Одесса** — II в. до н.э.

Более ранние даты и большее разнообразие вариантов в Поднепровье и, особенно, в Посулье, позволяют говорить о местном производстве.

Оба кольца смешанных типов — **I.3.3 + III.3.3** — кольцо смешанного типа, имеющее 3 розетки из строенных выступов, чередующиеся с тремя группами выступов в трёх

плоскостях; и **I.3.4 + III.3.4** — кольцо смешанного типа, имеющее 4 розетки из строенных выступов, чередующиеся с четырьмя группами выступов в трёх плоскостях найдены в Богемии и демонстрируют разнообразие типов изделий, характерное для этой местности. Так как оба кольца являются детекторными находками, своей даты они не имеют.

Таблица 3. Тип I.3. Кольца с розеточками из трёх выступов

Образец	Тип	Регион	Датировка
	I.3.2(п)	Посулье	последняя треть V в. до н.э.
	I.3.3	Верхнее, Среднее и Нижнее Поднепрровье, низовье Днестра, бассейн Марицы	IV в. до н.э.
		Западное побережье Чёрного моря	III—II вв. до н.э.
	I.3.3(2)	бассейн Марицы, Нижнее Поднепрровье, Посулье, Средний Дон	IV в. до н.э.
		Низовья Дуная	III в. до н.э.
	I.3.3(п)	Нижнее и Среднее Поднепрровье + Посулье	середина — вторая половина V — IV вв. до н.э.
	I.3.4(п)	Посулье	середина — вторая половина V в. до н.э.
	I.3.3 + III.3.3	Богемия	?
	I.3.4 + III.3.4	Богемия	?

Тип I.4. Кольца с розеточками из четырёх выступов

Выступы сгруппированы по четыре, плотно прилегают друг к другу.

Тип представлен семью кольцами, из них 4 — в парах (2 пары).

I.4.3. — Учтено 2 кольца с тремя розеточками из четырёх выступов: **Ольвия** (гробница 7, погребение 3); **Осняги** (курган 5);

I.4.3(2) — Ещё 4 спаренных кольца (2 пары) с тремя розеточками из четырёх выступов — обе пары из золота — **Бердянский курган**; **Марьевская**;

I.4.4. — Кольцо с четырьмя розеточками из четырёх выступов учтено только одно — **Моравске Бране**;

Из семи колец типа **I.4** — шесть найдены в Северном Причерноморье и одно — в Восточных Судетах. Причём, опять фиксируем Посулье и низовье Южного Буга. И появляются ещё Северное Приазовье и Кубань (карта 4).

Одиночное колечко (**I.4.3**) из Осняг (курган 5) датировано последней четвертью V — первой четвертью IV вв. до н.э. Спаренные кольца с тремя розеточками из четырёх выступов (**I.4.3(2)**) датируются: Бердянский курган — рубежом V—IV вв. до н.э.; Марьевская — IV в. до н.э.

В целом, тип слишком немногочисленный, чтобы можно было делать выводы. Примечательно только то, что обе спаренные цепочки сделаны из золота.

Таблица 4. Тип I.4 — Кольца с розеточками из четырёх выступов

Образец	Тип	Регион	Датировка
	I.4.3	Низовья Южного Буга, Посулье	последняя четверть V — первая четверть IV вв. до н.э.
	I.4.3(2)	Северное побережье Азовского моря, низовья Кубани	рубеж V—IV вв. до н.э.
	I.4.4	Верховье Одера	?


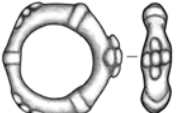
Тип I.5. Кольца с розеточками из пяти выступов

Тип представлен всего двумя кольцами одного подтипа.

I.5.3. — 2 кольца с розеточками, образованными пятью выступами, происходят: из погребения в **Песочине** (курган 9) и с поселения **Оберлейзерберг**, где кольцо имеет дополнительные элементы декора между розетками.

Географически эти два кольца разнесены максимально далеко друг от друга. Из двух колец данного типа одно найдено в бассейне Северского Донца и датируется в пределах конца V — первой половины IV вв. до н.э. А второе — найдено в Среднем Подунавье и даты не имеет (карта 5).

Таблица 5. Тип I.5 — Кольца с розеточками из пяти выступов

Образец	Тип	Регион	Датировка
	I.5.3	Бассейн Северского Донца	в пределах конца V — первой половины IV вв. до н.э.
	I.5.3	Среднее Подунавье	?

Тип I.6. Кольца с выступами-ножками

Выступами-ножками названы выступы, на которых расположены дополнительные выпуклины.

Учтено 40 колец такого типа, из них 32 в парах (16 пар).

I.6.3.3 — кольцо с тремя выступами-ножками, на которых расположены по 3 выпуклины, не в спаренном варианте учтено только одно — **Требениште** (погребение VI). Однако, учитывая парность всех остальных таких колец, нельзя исключать, что это кольцо просто утратило свою пару;

I.6.3.3(2) — Учтено 14 спаренных колец с тремя выступами-ножками, на которых расположены по 3 выпуклины (7 пар) — одна из пар **Греции**; и шесть пар колец из **Требениште** (погребение II; погребение III; две пары из погребения VIII и две пары из погребения X (в погребении X рисунок есть только для одной пары));

I.6.4.3 — Кольцо с четырьмя выступами-ножками, на которых расположены по 3 выпуклины — вне пары нам известно только одно — **Альсотелекс**. Но учитывая его деформацию и разомкнутость, парное ему кольцо могло быть утрачено;

I.6.4.3(2) — Учтено 12 штук (6 пар) спаренных колец с четырьмя выступами-ножками, на которых расположены по 3 выпуклины — четыре пары из **Требениште** (по две пары в погребениях VI и VII); и две пары из клада в **Дренкове**;

I.6.4.5 — Подтип представлен одним кольцом с четырьмя выступами-ножками, на которых расположены по пять выпуклин — из погребения в **Чаварин** (курган IV);

I.6.4.5(2) — Спаренные кольца с четырьмя выступами-ножками, на которых расположены по пять выпуклин известны из **Требениште** (погребение X), и по-видимому, их там было 2 пары (4 шт.), хотя рисунок есть только для одной пары;

I.6.5.3(2) — спаренные кольца с пятью выступами-ножками, на которых расположены по три выпуклины нам известны только в собрании Ханенко — из **Среднего Поднепровья**. Причём, ножки здесь не выражены — скорее имеют вид небольшого постаментика. А выпуклины—шарики сгруппированы в перевёрнутую пирамидку и свисают с постаментиков в разные стороны. Отметим, что данные изделия по характеру розетки сближаются с кольцами из **Мастюгино (I.3.3(2))**;

I(б).6.3.3(п) — Учтено одно кольцо с нехарактерным расположением выступов-ножек — только на одной, причём, **боковой (I(б))** поверхности кольца — **Аксютинцы** (курган 5). Традиционно такие изделия относят к сбруе, но у данного колечка имеется петелька, благодаря которой его причисляют к украшениям. Возможно, вторичное использование.

В нашей подборке есть 2 кольца смешанного типа:

I.6.3.4 + I.1.3 — три выступа-ножки с четырьмя шариками чередуются с тремя одинарными выступами — одно из колец найденных в **Махревичах**;

III.6.3 + I.6.3.3 — три группы выступов-ножек в трёх плоскостях (с тремя шариками на каждой ножке) чередуются с тремя такими же выступами-ножками, но в одной плоскости — это находка из урновой кремации в **Жданице**.

Отряд III

В данной подборке учтено только два кольца этого отряда. И оба они отнесены к **Типу 6**. Данный тип выступов именно в трёх плоскостях чаще встречается среди браслетов.

III.6.4.3 — Фрагмент кольца с четырьмя выступами-ножками, расположенными в трёх плоскостях и украшенными тремя шариками, с городища **Тржисов**;

III.6.4.4 — Кольцо с четырьмя выступами-ножками, расположенными в трёх плоскостях и украшенными четырьмя шариками, из детекторных находок в **Чиста-Брленке**.

Тип **6** (в обоих отрядах — **I** и **III**) почти полностью локализуется в Карпато-Балканском регионе. Причём, основная масса — не просто на Балканах, а на одном памятнике — **Требениште** (25 шт.) (карта 6). Единственная пара колец типа **I.6.5.3(2)** найдена в Среднем Поднепровье, а единственное кольцо, отнесённое к типу **I(б).6.3.3(п)** — в **Посулье**. Но они скорее являются исключениями.

Пара из Греции в источнике имеет общую дату для всей витрины — VIII—VI вв. до н.э., но, по-видимому, мы можем уточнить её до VI вв. до н.э. Две пары из клада в **Дренкове** и

кольцо из Альсотелекса датируются второй половиной VI — V вв. до н.э. Все кольца из Требениште датированы третьей четвертью VI — началом V вв. до н.э. Особое кольцо из Аксютинцев (курган 5) имеет дату — середина – третья четверть IV в. до н.э.

Таблица 6. Тип 6 в отрядах I и III — Кольца с выступами-ножками








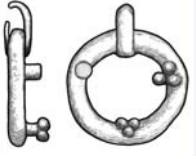

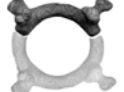
Образец	Тип	Регион	Датировка
	I.6.3.3	Центральные Балканы	третья четверть VI — начало V вв. до н.э.
	I.6.3.3(2)	Центральные Балканы	третья четверть VI — начало V вв. до н.э.
	I.6.4.3	Западные Карпаты	вторая половина VI — V вв. до н.э.
	I.6.4.3(2)	Центральные Балканы и Южные Карпаты	вторая половина VI — V вв. до н.э.
	I.6.4.5	Центральные Балканы	?
	I.6.4.5(2)	Центральные Балканы	третья четверть VI — начало V вв. до н.э.
	I.6.5.3(2)	Среднее Поднепровье	?
	I(б).6.3.3(п)	Посулье	середина — третья четверть IV в. до н.э.
	I.6.3.4 + I.1.3	Центральные Балканы	?
	III.6.4.3	Богемия	

Таблица 6. Тип 6 в отрядах I и III — Кольца с выступами-ножками (продолжение)

Образец	Тип	Регион	Датировка
	III.6.4.4	Богемия	II—I вв. до н.э.
	III.6.3.3 I.6.3.3 +	Моравия	?

* * *

Э. Москалу, рассматривая кольца и браслеты с выступами из фрако-гетской и скифской среды, писал: «Основным ареалом распространения изделий этого типа, известным до сих пор, является фрако-гетский ареал на южных Балканах, в северо-восточной Болгарии и Добрудже, но самыми северными являются экземпляры из скифских гробниц в Мастогино, Журовке⁵ и Басовке. Это дает нам право считать их частями, общими для фрако-гетов и скифов, но их единственным производителем являются греки из городов фрако-гетов и скифского побережья Черного моря» (Moscalu 1990: 149). Наше исследование может дополнить и уточнить его выводы по некоторым из типов колец. Действительно, распространение таких колец тяготеет к Черноморскому побережью, но так же и к Поднепровью и Посулью. Немного отличающиеся формы, большее разнообразие вариантов и, в некоторых случаях, несколько иные даты могут говорить о местном производстве этих изделий, наряду с производством в Балканском регионе.

В отечественной литературе принято считать, что такие кольца производились в Северном Причерноморье из-за находки в Ольвии двух литейных форм (Фурманская 1958: рис. 2: 1, 2). Однако, на этих литейных формах негативы колец совершенно другого типа — они имеют 6 и 10 одинарных выступов. В данной подборке мы эти типы не затрагиваем.

Отметим, что кольца типа I.2.3 — со сдвоенными выступами (например, кольца из Глинянского могильника) имеют литейные швы — их явно отливали в двухсоставной литейной форме. Остальные, по-видимому, были изготовлены по восковой модели.

Назначение колец с выступами довольно долго было предметом дискуссий. Б.Е. Деген писал, что «С несомненной очевидностью «загадочные» парные металлические кольца с выступами служили для подвешивания оружия к поясному или ... наплечному ремню, типа портупей». Он ссылается на то, что из семи грунтовых могил воинов, погребённых в полном вооружении в Требениште, при четырёх найдены парные кольца из бронзы с тремя или четырьмя сложными шишечками, при двух по одной паре, и ещё при двух — по две пары «... как и в Кириковском кургане № 12». И все они лежали в непосредственной близости от железного меча. «Именно такое применение их мы встречаем и в Кириковском кургане при железном ноже (может быть, мече ?) с костяной рукоятью, где сохранились и остатки ремня» (Деген 1940: 100). В том, что касается Кириковских колечек, Б.Е. Деген ошибся — как раз с их назначением никаких сомнений нет. Между двумя парами колец на сохранившемся кожаном шнурке была подвешена большая бусина из горного дымчатого хрусталя (Мельник 1905: 714—715, рис. 119). Так что они явно входили в состав ожерелья.

⁵ Этот экземпляр нам найти не удалось.

А.И. Мелюкова тоже ошибочно пишет о находке таких колец у рукоятей мечей в мужских погребениях, ссылаясь на курган 487 Капитановки и курган 12 Кириковки (Мелюкова 1979: 228). Но в Капитановке погребение было парным и, хотя первый скелет действительно сопровождался мужским инвентарём, интересующее нас колечко лежало в области пояса второго скелета, лежавшего в ногах, перпендикулярно первому (Бобринский 1910: 72) и никакого меча при этом втором скелете не было. Такая же ошибка получилась и с Кириковскими колечками — в кургане 12 было 3 погребения, каждое — в отдельной яме. Одно из этих погребений было парным — и в том числе, видимо, мужчина. Но кольца с шишечками были найдены в другом погребении — подростковом, где вокруг черепа лежали несколько бусин, и эта цепочка с бусиной находилась недалеко от черепа (Мельник 1905: 714). А упомянутый Б.Е. Дегеном ножик с костяной ручкой лежал за черепом, рядом с напутственной пищей (?).

На ошибочность отнесения таких колец к мужскому инвентарю и связывания их с мечами указывает ряд исследователей (Ильинская 1968: 149; Черненко 1968: 72—73; Полин 2014: 75). Ю.И. Козуб подчёркивает, что в Ольвийском некрополе сдвоенные кольца были найдены только в женских погребениях среди различных украшений и при полном отсутствии какого-либо оружия (Козуб 1974: 90).

С. Вергер отмечает, что в мужских погребениях Требениште найдены группы колец с боковыми выступами, характерные для женских гробниц македонских некрополей. Но при этом нет никаких других признаков того, что в могилах было по два тела. «Следовательно, следует предположить, что в аристократической группе Требениште некоторые элементы костюма, которые в остальном предназначались для женщин, также носили выдающиеся фигуры мужского пола или, по крайней мере, оставляли в их могилах» (Verger 2014: 262).

В.Г. Петренко рассматривает такие кольца в категории «серьги», считая, что кольца с выступами подвешивались в виде амулетов к проволочным кольцевидным серьгам. Об этом, по её мнению, говорят петельки на некоторых из таких колец (Петренко 1978: 38—39, табл. 23: 24; 26: 16, 23; 27: 45). Однако, на сегодняшний день имеется много примеров находок таких колец в составе ожерелий, а не серёг. Самой интересной, на наш взгляд, является уже упомянутая выше находка из Кириковки (курган 12), где между двумя двухзвенными цепочками тоненьким, продетым сквозь неё ремешком, крепилась крупная бусина из дымчатого хрусталя (Мельник 1905: 715, рис. 119). Есть также зафиксированное в погребении подростка в Николаевке, ожерелье, в составе которого были 5 колец с шишечками, причём в центре была трёхзвенная цепочка из подобных колец. В погребении молодой женщины у с. Новое (курган 6, погребение 2) в районе кисти правой руки обнаружен браслет из 8 бусин и двух парных бронзовых колец (Фиалко 1987: 177—178). В Старом Мерчике (курган 3, погребение 1) в области кисти правой руки был зафиксирован наборной браслет из спаренных колечек, шести пастовых бусин и костяной подвески (Бандуровский, Буйнов, 2000, 25, 105). Данные находки, а так же место таких цепочек в других погребениях, говорят об использовании их в сложносоставных ожерельях и наборных браслетах.

Заключение

В результате исследования подборки из 188 колец с выступами выделено 2 отряда и 6 типов (с подтипами и вариантами).

Рассмотренные типы колец бытовали, в основном, с VI по III вв. до н.э., крайне редко во II—I вв. до н.э. — в Северном Причерноморье и Балкано-Карпатском регионе.

Некоторые типы встречаются только в Балкано-Карпатском регионе и, по-видимому, там и производились. Другие тяготеют исключительно к Западному и Северному побережью Чёрного моря, и судя по всему, в этих местах изготавливались. Есть и такие типы, которые встречены и в Балкано-Карпатском регионе и в Северном Причерноморье. Другие размеры, немного отличающиеся формы, большее разнообразие вариантов и, в некоторых случаях,

несколько иные даты Поднепровских и, особенно, Посульских колец могут говорить об их местном производстве, наряду с производством изделий этого типа в Балканском регионе.

Каталог

Аксютинцы (Сумская обл., Роменский р-н), **многочисленные курганы**, копавшиеся в разные годы разными людьми.

В 1897—1899 гг. несколько курганов раскопал В.В. Хвойка. В.А. Ильинская приводит фотографии⁶ двух планшетов «вещей, происходящих из раскопок В.В. Хвойки у с. Аксютинцы в 1897—1899 гг. Все вещи, изображенные на них, относятся к V в. до н.э. Принадлежат ли они к одному (что вероятнее всего) или к нескольким разрозненным комплексам — сказать трудно. На одной фотографии изображены ... три пары соединенных бронзовых колечек с шипами» (Ильинская 1968: 38, табл. XXVI: 8, 10, 14). Качество изображений очень плохое. По-видимому, это *спаренные кольца с тремя* (одна пара) (рис. 1: 16) *и четырьмя* (две пары) *одинарными выступами*⁷ (рис. 2: 6—7).

Курган 5 (1905). Раскопан С.А. Мазараки в 1905 г. Южная гробница была частично разрушена при сооружении Северной гробницы. Именно к Южной гробнице, по предположению В.А. Ильинской, относится *бронзовое кольцо с шишечками* (Ильинская 1968: 38, табл. XXI: 9). Судя по рисунку, на боковой стороне *кольца* имеются три стерженька, на которых размещена розетка из строенных шариков. На одном из стерженьков шарики (или фиксатор ремня) отломаны. К кольцу прикреплена скобочка-петелька (рис. 7: 10). Д.С. Гречко датирует этот курган серединой — третьей четвертью IV в. до н.э. (Гречко 2019: 35).

Альсотелекс (Венгрия, уезд Боршод-Абауй-Земплен, медье Казинцбарцика), **могильник**. В слое могильника железного века — вне погребений — было найдено *кольцо с четырьмя толстыми шарами*, каждый из которых украшен тремя маленькими шариками. Диаметр кольца: 3,1 × 2,5 см (Patay 1962: 16, 17, tabl. III: 4). Кольцо истончено и разомкнуто (рис. 9: 5). Э. Москалу датирует эту находку второй половиной VI — V вв. до н.э. (Moscalu 1990: 153, fig. 1: 9).

Аполлония (Болгария, Бургасская обл., совр. Созополь), **некрополь**.

Могила 92. Погребённый захоронен головой на юго-восток. На скелете между рёбрами и тазовыми костями обнаружены *кольца из бронзы, снабжённые тремя двойными выступами*. Кольца имеют диаметр 1,5 см (Венедиков 1948: 22). Количество колец не указано, но их не менее двух.

Могила 102. Погребённый похоронен головой на северо-восток. На груди были обнаружены две фибулы бронзовые фракийского типа, которые датируются IV в. до н.э., *два кольца из бронзы с двойными выступами в трёх местах* и наконечник стрелы скифского типа. (Венедиков 1948: 23, 26 обр. 25). На фото имеются три одиночных кольца с тремя двойными выступами на каждом — видимо, какое-то или какие-то из этих колец — из могилы 92, а остальные — из могилы 102 (рис. 3: 1—3).

Балки (Запорожская обл., Васильевский р-н, с. Балки), курганная группа «Гайманова могила».

Курган 16. В заполнении погребальной ямы попадались разрозненные кости очень молодого субъекта, предположительно девочки-подростка. В земле, заполнявшей камеру найден ряд украшений: бронзовые серёжки, серебряный перстенёк, и подвески от ожерелья в виде двух соединённых колечек из серебра или электра, маленький глиняный горшочек,

⁶ Фотографии выполнены с негативов, хранившихся в ИИМК.

⁷ Нет никакой гарантии, что эти вещи удастся где-нибудь отыскать, а из-за неразборчивости фото они полностью выпали из поля зрения исследователей. Мы взяли на себя смелость попытаться воссоздать примерный облик этих колец по некачественным фото.

пастовые бусы и несколько вырезанных из меловой породы плоских подвесок с просверленными дырочками (Тереножкин, Ильинская 1968: 17, табл. 7: 3; Петренко 1978: 78, табл. 23: 24). На рисунке с находками из этого погребения есть *кольцо с тремя округлыми выступами* и проволочной петелькой (рис. 1: 4). Возможно, именно оно названо в отчёте «бронзовыми серёжками».

Курган 27, погребение 4 (впускное, женское). Скелет молодой женщины лежал вытянуто на спине. В ушах покойницы были кольцевидные бронзовые серёжки (одна с плоской *бронзовой подвеской с выступами* (рис. 2: 10), вторая — с пастовой бусиной), на шее — ожерелье, на руках — браслеты или украшение одежды из бусин (Тереножкин, Ильинская 1968 28: табл. 15: 3; Мозолевский 1971: 33, рис. 2; Петренко 1978: 78, табл. 26: 23).

Басовка (Сумская обл., Роменский р-н), **курган А**. Раскопан Н.Е. Бранденбургом в 1901 г. Погребение ограблено в древности и полностью разрушено. Среди сохранившегося инвентаря были 4 медных кольца — *подвески с бородавчатыми выступами* и без них (ОАК за 1901: 107, рис. 191, Ильинская 1968: 40, табл. XXIX: 1). Судя по фото, *бронзовое кольцо* с двумя строенными выступами-розеточками, вместо третьей розеточки — петелька для подвешивания (рис. 5: 11). Отметим, что кольца без выступов в этом наборе тоже имели петельку (Ильинская 1968: табл. XXIX: 14).

Бедняково (Болгария, близ Чирпана), **курган**. В районе «Гробето», к северо-западу от с. Бедняково, в поле находился небольшой холмик, всего около 50 см над поверхностью земли. В 1909 г. этот курган был раскопан жителями села и в нем была обнаружена могила, окруженная необтёсанными камнями, в которой находился скелет, различные глиняные и бронзовые сосуды, железное оружие и бронзовые украшения. Среди украшений были *два спаренных бронзовых кольца* диаметром около 2 см, украшенных тремя группами по три шарика в каждой (Филов 1919: 29—31, рис. 28: г; Мелюкова 1979: 228, рис. 48: 2) (рис. 6: 4). Кольца отлиты в виде цепочки. С.В. Полин датирует курган IV в. до н.э. (Полин 2014: 75).

Бердянский курган (Запорожская обл., Бердянский р-н, с. Нововасильевка). **Восточная могила**. Погребение ограблено в древности. Кости и череп женщины старческого возраста сдвинуты в кучу. На различной глубине в заполнении входной ямы обнаружены вещи, среди которых были *золотые спаренные кольца*, украшенные тремя пирамидками из четырёх шариков. На одном кольце одна из пирамидок утрачена или не вылита. Диаметр колец 1,7 см, толщина проволоки 0,2 см. Комплекс датирован рубежом V—IV вв. до н.э. (Чередниченко, Фиалко 1988: 152, 165, рис. 3: 11; Мурзин, Белан, Подвысоцкая 2017: 114, кат. 114) (рис. 7: 3).

Близнец-2 (Днепропетровская обл., окраина г.Днепропетровск), **курган**. Погребение мужчины 25—30 лет. Погребение дважды грабилось в древности. В заполнении внутренней ямы найдены, кроме прочего, *спаренные бронзовые кольца*. Два спаренных бронзовых кольца с тремя расположенными по внешнему ободу утолщениями—шишечками. Курган датирован последними десятилетиями V в. до н.э. (Ромашко, Скорый 2009: 67, 87, рис.12: 18; 63: 6) (рис. 1: 1).

Богдановка (Херсонская обл., Каховский р-н), **курган 3, погребение 2** (впускное, женское). Скелет лежал вытянуто на спине. У левой руки найдены бронзовые литые *кольца* нескольких типов. Диаметры колец 2—2,2 см, сечение — 0,3 см, диаметр шариков — 0,2 см (Битковский, Полин 1987: 76—82, 84, рис. 7: 5, 6). Погребение датируется началом IV в. до н.э. (Бидзиля, Полин 2012: 516—517).

1. Цепочка из двух *продетых* одно в другое цельных *колец* с тремя спаренными выступами (рис. 3: 12);

2. Цепочка из цельного *кольца с тремя одинарными шишечковидными выступами*, соединённого с кольцом без видимых выступов, но явно отлитым с браком (рис. 1: 3).

Брезово (Болгария, Пловдивская обл.), **курган**. В 1897 г. в урочище Раднев-геран близ Брезово был раскопан курган, по-видимому, кладоискателями. В отчёте братьев Шкропил написано, что на самом скелете был жезл и золотой обруч. Справа от головы стояла простая урна, рядом с правой рукой два серебряных горшка, рядом с ногами позолоченный сосуд (с двумя крышками) и две кольцевые амфоры (в двух углах могилы). Слева от головы были различные украшения (Шкропил 1898: 140—141). Б. Филов этому описанию не доверяет, хотя пересказывает его неточно (Филов 1919: 4). В кургане было найдено более 50 различных предметов из золота, серебра, бронзы, железа и глины. Среди тех из них, что поступили в музей Софии, были *два серебряных кольца* диаметром около 3 см, *украшенные тремя группами по три шарика в каждой* (Филов 1919: 3—4, 10, рис. 8; Мелюкова 1979: 228, рис. 48: 2) (рис. 6: 2). Колечки отлиты в виде двухзвенной цепочки. Э. Москалу датирует курган второй четвертью IV в. до н.э. (Moscalu 1990: 149).

Волковцы (Сумская обл., Роменский р-н), **курган 1**. Раскопан С.А. Мазараки в 1886 г. В насыпи на глубине 3,4 м «лежали три человеческих черепа и много костей». Среди них найдено *два соединённых при литье бронзовых колечка*⁸ с пятью(?) группами шишечек с наружной стороны на каждом; и ещё одно *подобное колечко с шишечками и петелькой* для подвешивания (Ильинская 1968: 44, 149, XXXII: 11, 12) (рис. 6: 7; 5: 17). На рисунке спаренных колец чётко видны — по одному литнику и по три розеточки на каждом колечке.

Гайманова могила (Запорожская обл., Васильевский р-н, с.Балки), **курганная группа. Гробница 3** (впускная, детская). От костяка сохранились только молочные зубы. Кроме прочего, в северо-западном углу камеры найдено бронзовое колечко с тремя симметрично расположенными рельефными шишечками на его внешней стороне. *Литое бронзовое колечко* с тремя выступами, в виде гроздей из трёх мелких шариков, сильно потертых, или это литейный брак в результате деформации модели при изготовлении формы для литья по восковой модели. Диаметр — 1,9 см. Материалы из Гаймановой Могилы свидетельствуют о датировке кургана в пределах первой половины IV в. до н.э. (Бидзиля, Полин 2012: 151, 472, 510, рис. 218: 26; 713) (рис. 5: 2).

Глиное (Слободзейский р-н), **курганские группы**.

Глиное-Водовод, курган 7, погребение 2 (скифское, впускное). Костяк ребёнка 8—9 лет. На уровне фиксации контуров ямы, у её западной стенки, найдено бронзовое кольцо, по всей видимости, положенное на несохранившееся деревянное перекрытие.

Литое бронзовое кольцо, круглое в сечении, с тремя овальными в плане выступами. Изделие фрагментировано. Диаметр кольца около 2,1 см, диаметр сечения около 2 мм. Размеры двух сохранившихся выступов 7 × 6 × 5 мм и 6,5 × 4,6 × 3,5 мм. Третий выступ сохранился частично. Погребение датируется — концом IV — началом III вв. до н.э. (Синика и др. 2019: 387, рис. 4: 3) (рис. 1: 7).

Глиное-Водовод, курган 14, погребение 3 (скифское, основное).

Погребённая женщина возрастом 20—30 лет лежала вытянуто на спине с разворотом на правый бок. Правая рука была слабо согнута в локте, кисть отодвинута от тела. Левая рука согнута в локте почти под прямым углом, кисть на левом крыле таза. Ноги слегка согнуты коленями вправо. Кроме прочих вещей, в области грудной клетки лежали *строённые кольца с шишечками*, в районе живота и севернее левого крыла таза были найдены *спаренные кольца с выступами* (Синика и др. 2021: 345—352, рис. 2: 12; 4: 6, 7).

1. *Строённые бронзовые кольца* с тремя выступами, каждый из которых состоит из двух шариков. Диаметр колец 2,3 см (рис. 4: 4);

⁸ Есть большая вероятность, что кольца из Фондов Государственного исторического музея (ГИМ) в Москве, опубликованные не так давно с широкой привязкой к Северному Причерноморью (Журавлёв, Фирсов 2013: 37, фото 16), и есть кольца из раскопанного С.А. Мазараки в 1886 г. кургана 1 у с. Волковцы. Мы специально разместили их изображения рядом — чтобы можно было заметить их сходство.

2. *Спаренные бронзовые кольца* с тремя выступами, каждый из которых состоит из двух шариков. Диаметр колец 2,3 см (рис. 3: 15);

3. *Спаренные бронзовые кольца* с тремя выступами, каждый из которых состоит из двух шариков. Диаметр колец 2,3 см (рис. 3: 16);

Погребение датируется второй четвертью IV в. до н.э. (Синика и др. 2021: 363).

Глиное-Сад, курган 8, погребение 2 (скифское, впускное).

Костяк ребёнка возрастом 6—9 месяцев, очевидно, лежал в вытянутом положении на спине. От костяка сохранились только кости черепа, фрагмент ребра, плечевой и бедренной кости в западной части ямы. Слева в изголовье погребённого обнаружено скопление украшений, среди которых — *бронзовое кольцо с выступами*.

Литое бронзовое кольцо с тремя строенными выступами. Сечение округлое и овальное. Диаметр кольца 2,8 × 2,65 см. Сечение кольца 2—5 мм и 4 × 4 мм (рис. 5: 3).

Погребение датируется последней четвертью IV в. до н.э. (Синика и др. 2018: 90, рис. 4: 8).

Градешка (Одесская обл., Ренийский р-н, с. Новосельское, оз. Градешка), курганный могильник.

Курган 7а, погребение 1 (скифское, двойное, подростки). Оба погребённых вытянуты на спине. У первого костяка (у западной стенки) руки вытянуты вдоль туловища. Костяк 2 слегка повернут вправо, сильно разрушен (возможно, сдвинут при захоронении первого погребённого). У головы костяка 1 найдены зеркало и сероглиняный кувшинчик. Вокруг шеи — бусы. У виска лежала бронзовая серьга с бусиной. Вторая серьга найдена в районе позвоночника. На правой руке — бронзовый браслет. В области грудной клетки находились: бронзовый колокольчик, крупная бусина-амулет, бронзовое кольцо. В области тазовых костей обнаружены *строенные бронзовые колечки с выступами*. Слева у таза — семь крупных бусин, на левой берцовой кости найдена бронзовая фибула. Справа у колена — бронзовый колокольчик. В ногах лежали: бронзовый браслет, бронзовое ведёрко-подвеска, мелкие бронзовые колечки, три клыка собаки и флакончик (Гудкова, Суничук 1984: 71—72). Бронзовые *строенные кольца со сдвоенными шариками* по наружному краю. Отлиты три вместе. Диаметры колец 2,4 см (Гудкова, Суничук 1984: 71, 73, табл. 135: 2—3; Островерхов, Редина 2013: рис. 102: 3) (рис. 4: 7).

Курган 15, погребение 1 (скифское). Погребённая (судя по инвентарю, женщина) лежала вытянуто на спине, руки согнуты в локтях и соединены в области тазовых костей. У висков были лировидные подвески, на ключицах — справа и слева — по бронзовой фибуле. На обе руки надеты бронзовые браслеты. С правой стороны грудной клетки (ближе к пояснице) располагались бронзовый перстень и *строенные бронзовые колечки*. Вдоль пояса находились 8 бронзовых поясных блях. *Колечки строенные* — литые с двойными выступами по наружному краю кольца. Диаметр колец 2,5 см. Выступов 3 пары (Гудкова, Суничук 1984: 89, табл. 157: 3—4) (рис. 4: 9).

Эти захоронения были совершены в первой половине III в. до н.э. (Синика и др. 2021, 357).

Греция (место находки не конкретизировано — написано только: «Пелла указана, как место происхождения некоторых объектов, один раз в Салониках и один раз на полуострове Пелопоннес»). В альбоме, публикующем материалы выставки, среди бронзовых предметов VIII—VI вв. до н.э., в разное время попавших в Археологическую (ранее доисторическую) Государственную коллекцию в Мюнхене, есть очень сильно уменьшенное фото *спаренных колец с выступами (4 пары)*. Бронза; внутренний диаметр колец — 2,2; 2,8; 3,6 и 4,1 см; инвентарный номер 1966 г., 1499; 1990, 526; 1990, 21 и 528 (Das goldene Antlitz 2017: 14, photo; No. K 15).

К сожалению, качество изображения оставляет желать лучшего⁹. Предположительно, *две пары с большим диаметром* имеют по четыре одинарных округлых выступа (рис. 2: 1—2).

⁹ Для получения более-менее сносного изображения это фото пришлось очень сильно обработать.

Чуть меньшая пара — видимо — по три выступа-ножки с тремя шариками (рис. 8: 6). **Самая маленькая пара** украшена тремя выступами, вероятно, округлой формы (рис. 1: 2).

Дренкова (Румыния, округ Караш-Северин), **клад**. При строительстве дороги в бульдозерном отвале был найден клад бронзовых вещей, состоящий из бронзовой накладки на ножны меча, спиральных пронизей, округлой пластины для заклёпки, двух простых колец, и *двух пар спаренных колец с выступами на ножках*:

1. **Два квазикруглых кольца**, неравномерные в сечении, имеющие по четыре выступа, расположенных на равном расстоянии друг от друга. В свою очередь, эти выступы украшены тремя выпуклостями. Кольца хорошо сохранились. Диаметры колец 4,5 см; расстояние между двумя противоположными выступами 5,2 см; толщина кольца 0,5 см (Iaroslavschi 1973: 81, fig. 3—4: b) (рис. 10: 2);

2. **Двойные кольца**. Хорошо сохранившиеся кольца аналогичные описанным выше, но меньше по размеру. Диаметр колец 3 см.; расстояние между двумя противоположными выступами 5 см.; толщина 0,3 см. (Iaroslavschi 1973: 81, fig. 3—4: a) (рис. 10: 3).

М. Петреску-Дымбовица относит клад к HaD (Petrescu-Dîmbovița 1977: 165, pl. 403: 3—4). Э. Москалу датирует комплекс второй половиной VI — V вв. до н.э. (Moscalu 1990: 153, fig. 1: 3).

Жданице (Моравия, район Годонин), **погребение**. В кремационном погребении в урне было найдено **кольцо с выступами типа IB** по М. Дембец и М. Карвовски (Meduna 1962: 124, Obr. 23: 2; Dębiec, Karwowski 2016, 135, fig. 5: 58). Кольцо имело на внешней поверхности нерегулярно расположенные 4 выступа-ножки с розеточками из строенных шариков (ещё 2 недолиты?). На боковой поверхности — 2 выступа с розеточками на ножке и ещё один — недолит. Вероятнее всего, кольцо задумывалось с шестью выступами по внешней поверхности и тремя — по боковой. Внешний диаметр кольца 3,3 см (рис. 6: 12).

Золотая Балка (Херсонская обл., Нововоронцовский р-н), **курган 13, погребение 5** (скифское, впускное). Ребёнок лежал скорчено на спине. Слева от головы лежали *бронзовые браслет и двухзвенная цепочка*.

Цепочка из *двух литых бронзовых колец*, продетых друг в друга. Одно из них массивное, с тремя шишковидными выступами и ушком для подвешивания. Диаметр 2 см. Второе кольцо менее массивное, с разъемом и тремя заостренными выступами. Диаметр 2,1 см. Датировка — вторая четверть — середина IV в. до н.э. (Полин 2014: 71, 76, рис. 39: 3, 5). Так как кольца не однотипные и не были отлиты вместе (одно из них разомкнуто), мы рассматриваем их по отдельности (рис. 1: 5; 5: 13).

Ильинка (Запорожская обл., Каменско-Днепровский р-н), **курган 4**.

Погребение 1 (основное, грабленное). Встреченные в погребении три черепа (два взрослых и ребёнок) свидетельствуют о групповом захоронении. Среди сохранившегося инвентаря были бронзовые *колечки*. **Два бронзовых кольца** подтреугольной формы, продетых одно в другое. По углам — шишкообразные выступы. Диаметр 2 см (Плешивенко 1991: 58, рис. 3: 9) (рис. 1: 6).

Погребение 4 (детское). Погребённый лежал на спине. От скелета сохранились фрагменты черепа, таза, частично рёбра и позвонки. В районе тазовых костей лежали наконечник стрелы и бронзовое кольцо.

Бронзовое кольцо с тремя спаренными шишечками. Диаметр 2,4 см, сечение круглое, диаметром 0,25 см (Плешивенко 1991: 66, рис. 9: 5) (Рис. 3: 11).

Погребение 6 (детское). От скелета сохранились фрагменты черепа и несколько позвонков, остальные кости истлели. Положение вытянутое. Справа от черепа найдены три мелкие бусины и два бронзовых перстня, один был надет на цилиндрическую бусину. С другой стороны лежали два спаренных бронзовых *колец*.

Двухзвенная цепочка из колец с тремя спаренными шишечками. Диаметр колец 2,5 см, диаметр сечения 0,3 см (Плешивенко 1991: 68—69, рис. 11: 6) (рис. 6: 3).

С.В. Полин датирует этот памятник IV в. до н.э. (Полин 2014: 74).

Каиры (Херсонская обл., Горностаевский р-н), **курганная группа.**

Курган 2, погребение 2. Скелет ребёнка (6—8 лет) лежал вытянуто на спине. Кроме прочего инвентаря, на груди обнаружен набор украшений: бусины, золотая серьга, плоская фигурная подвеска, «куриный бог», овальный литик с изображением льва, миниатюрный ладьевидный топор, серебряная каплевидная подвеска, *спаренные колечки и кольцо с петелькой*. Погребение датируется IV в. до н.э. (Полин, Дараган 2021: 362—363, рис. 36: 11, 12; Фиалко 2020: 352, рис. 3: 6—7).

1. *2 бронзовых спаренных колечка*, украшенных тремя выступами в виде строенных шариков (рис. 6: 5). Диаметры колец 3,2 см, сечение 0,4 см, диаметры шариков 0,7 см. Некоторые шарики не долиты, но на фото чётко видна, как минимум, одна розеточка из трёх шариков.

2. *Кольцо с ушком* для подвешивания и 3-мя выступами из строенных шариков (рис. 5: 9). Диаметр кольца 4,1 см, сечение 0,4 см, диаметр шариков 0,3 см. (Полин, Дараган 2021: 362—363, рис. 36: 11, 12; Фиалко 2020: 352, рис. 3: 6—7).

Капитановка (Кировоградская обл., Новомиргородский р-н) **курган.** В 1908 г. А.А. Бобринский раскопал здесь **курган 487**. Погребение парное, скифское. В области пояса **второго скелета** было найдено бронзовое *кольцо с тремя шишечками* (Бобринский 1910: 72, рис. 11) (рис. 5: 6) и две бронзовые кнопки, к одной из которых прилипло бронзовое колечко.

На фото у А.А. Бобринского — *кольцо* с тремя неопределённой формы выступами, расположенными на почти равном расстоянии друг от друга. По-видимому, после чистки кольца характер выступов стал более понятен, т.к. В.Г. Петренко публикует рисунок этого изделия, как кольца с тремя строеными шишечками (Петренко 1967: табл. 25: 12). А.И. Фурманская указывает диаметр этого кольца — 2,5—2,7 см (Фурманская 1958: 58). Датировка — IV в. до н.э. (Полин 2014: 74).

Кириковка (Сумская обл., Великописаревский р-н), **курган 12, погребение 4.** Скелет подростка лежал на левом боку, правая рука на тазовой кости, левая поднята к правой ключице, ноги сильно поджаты. Кроме прочего инвентаря, на некотором расстоянии от черепа, было найдено украшение, состоящее из огромной бусины горного дымчатого хрусталя с продольными полированными полосками, к которой продетым в неё ремешком прикреплены *по обе стороны* — *по два массивных литых колечка* из белого бронзового сплава, украшенных тремя пирамидками из шариков (Мельник 1905: 714—715, рис. 119). *Две пары спаренных колечек*, каждое — с тремя розеточками из трёх уплощённых шариков (рис. 6: 10).

Красный Перекоп (Херсонская обл., Каховский р-н) **могильник.**

Курган 4, погребение 2. Скелет подростка лежал вытянуто на спине, сильно потревожен землероями. Справа от его плеча лежала серебряная гривна, *серебряная кольцевая подвеска, второй экземпляр которой* найден в заполнении камеры.

1. *Серебряное кольцо* с поперечно поставленным ушком и тремя короткими одинарными выступами на ободке (рис. 2: 12).

2. Такое же *серебряное кольцо с тремя выступами и поперечным ушком* (рис. 2: 11), но чуть меньшего размера (Лесков и др. 1969: 38, табл. VIII: 2 а—б; Петренко 1978: 76, табл. 26: 24). Комплекс может быть датирован серединой IV в. до н.э. на основании амфорного клейма (370 гг. до н.э.)¹⁰ (Кац 2007: 429, прил. V).

¹⁰ Автор признательна В.С. Синике за помощь в получении консультации.

Лубны (Полтавская обл., Лубенский р-н), **курган**. В собрании ГИМ хранится ряд предметов из разрушенного в 1899 г. кургана у Спасо-Преображенского монастыря возле г. Лубны. Среди них — два соединённых между собой кольца с шишечками (Ильинская 1968: табл. XLVII: 13). Одно кольцо фрагментировано (рис. 1: 11).

«**Македонские бронзы**» (Греция). Ян Боузек, в таблице с подписью «Развитие македонской бронзы: подвески в виде птичьих клеток и глобусов, птиц, бляшек, нарукавных колец и подвесок в виде колокольчиков», разместил без подробностей рисунок *колец с выступами* среди вещей, датируемых первой половиной VI в. до н.э. (Bouzek 2006: fig. 2: 41)¹¹. **Спаренные кольца с четырьмя одинарными выступами** (рис. 2: 3). Ю. Вокотопулу, при описании колец из Энеи упоминает, что «Подобные были найдены в Олинфе, Трилофе, Месимери, Потидее и др.» (Вокотопулу 1990: 97), со ссылкой на ту же работу Я. Боузeka, на которую ссылается и он сам. Следовательно, кольца могут иметь привязку к одному из упомянутых памятников.

Марьевская¹² (**Марьянская** — станица в Краснодарском крае, Красноармейском районе). В 1912 г. Н.И. Веселовский раскопал **курган**, содержащий, деревянный сруб с останками 11-ти человек. Костяк № 1 лежал на спине. На груди и около шеи найдены различные привески, в том числе загадочная золотая привеска из *двух соединённых колец с гроздьями* (ОАК за 1912: 56, рис. 79; Тураев 1913: 131, рис. 1). **Двухзвенная цепочка из золотых колец** с тремя розеточками по 4 шарика, расположенных пирамидкой. Количество шариков неточно, т.к. описания колец в публикации нет, а по фото видно только, что их больше трёх (рис. 7: 7). Это погребение датируется не позднее начала третьей четверти IV в. до н.э. (Полин 2014: 74).

Мастюгино (Воронежской губ., Коротооякского уезда). В 1908 г. Н.Е. Макаренко произвёл раскопки. **Курган 5**. На дне погребальной ямы обнаружены четыре костяка. Рядом с третьим костяком, на расстоянии ок. 0,35 м, лежали остатки черепных косточек детского скелета, в том же направлении, головой на восток. На месте шеи этого скелета найдены два соединённых колечка из белого сплава, с тройными отростками-шариками и стеклянные бусы разной формы. **Два кольца** из белого сплава, спаянные и захватывающие друг друга. Форма неправильно круглая. Каждое кольцо снабжено тремя выступающими наружу возвышениями, состоящих из трёх шариков неправильной формы. Кольца были, видимо, в долгом употреблении: в местах соприкосновения они стёрты (Макаренко 1911: 59, 72, табл. I: 11). Судя по фото, это *двухзвенная цепочка из колец*, украшенных тремя розеточками-пирамидками по три шарика в каждой (рис. 6: 1). С.В. Полин датирует Мастюгинский курган в пределах второй четверти IV в. до н.э. (Полин 2014: 74).

Махревичи (Босния, район Чайничя, гмина Милатковичи). В 1909 г. было найдено место многократных кремаций (крематорий ?) с большим количеством обгоревших и кальцинированных костей, а также побывавшего в огне погребального инвентаря. Среди этих вещей были:

1. **Два соединённых кольца** (диаметром 3,5 см), каждое из которых украшено по периферии четырьмя радиально расположенными шариками (Truhelka 1912: 21, fig. 11) (рис. 2: 4);

2. Декоративная подвеска с двумя проволочными петлями, в нижней петле висит замкнутое **кольцо с выступами** (Truhelka 1912: 21, fig. 12). Три одинарных выступа чередуются с тремя выступами в виде розеточки на ножке. Розеточка состоит из 4 (?) шариков — 3 (?) снизу и 1 — сверху (рис. 7: 11—11а).

¹¹ Ян Боузек ссылается на другую свою работу, которую нам найти не удалось.

¹² В научный оборот было введено ошибочное название станицы.

Мгарь (Полтавская обл., Лубенский р-н), **курган 1**. Остатки скелетов двух погребённых — мужчины старше 45 лет и женщины. Кости плохой сохранности и были перемещены землероями и грабителями позднего средневековья. Кроме прочего инвентаря, у юго-восточной стенки ямы располагалась растащенная кротами группа женских украшений: три бронзовых подвески (*три кольца с шишечками и петелькой*) и различные бусины. Высота колец — 2,8—3,0 см, диаметр стержня кольца 0,4—0,5 см, диаметр «шишечек» до 0,4 см. Курган середины — второй половины V в. до н.э. (Кулатова, Супруненко 1996: 330, 332, 335, рис. 14: 5). Судя по рисунку, колечки были украшены строеными шишечками и петелькой. У двух колец 4 розеточки, а у одного — три (рис. 5: 14—16).

Миштиче (район Берегово). Ф. Ромер опубликовал без подробностей рисунок «переплетённых бронзовых колец» (Rómer 1866: 42, 132, Ábra. 75). *Спаренные кольца с пятью одинарными выступами-шариками* каждое (рис. 2: 9).

Моравске Бране (Чехия, Оломоуцкий край, г. Либава), **поселение**. При проведении археологических обследований территорий с помощью металлоискателя найден ряд вещей, среди которых *кольцо с выступами* (Čižmář, Salaš 2009: 66—67, Obr. 7: 11). **Бронзовое кольцо**, украшенное четырьмя розетками в виде пирамидок из четырёх шариков. Внешний диаметр кольца около 3 см, внутренний — около 2 см (рис. 7: 4).

Мургени (Румыния, округ Васлуй, ком. Мургени), случайные находки. В округе найден ряд вещей, среди которых (Teodor 1999: 164, fig. 61: 7) была трёхзвенная цепочка из **колец с выступами**. Каждое кольцо украшено тремя группами сдвоенных выступов, плюс литник (рис. 4: 6). Судя по рисунку, диаметр колец — около 2,2—2,3 см.

Муригиол (Румыния, округ Добруджа, р-н Тулча), два могильника с кремациями. Бронзовый *браслет* был случайно найден на первом могильнике.

Могила 5. На глубине 40 см в месте, сделанном из четырех камней найдена урна, в которой находились остатки сожженных костей и пепла, среди которых были найдены два бронзовых *кольца, украшенных парно сгруппированными бусинами*, которые, вероятно, были частью цепочки или головного украшения. Здесь же вместе с фрагментом бусины из пасты были найдены ещё два кольца, также бронзовые, открытые на концах и украшенные стилизованной змеиной головой (Vujor 1955: 576, pl. I: 5; Бужор 1958: 135, рис. 7: 18). Кольца побывали в огне, т.е. были надеты на погребённого в момент кремации (рис. 3: 13).

Спаренные бронзовые кольца (2 шт.) с тремя группами сдвоенных шариков. Одно кольцо повреждено — разомкнуто, второе — оплавлено.

Могильник может быть датирован концом IV — началом III в. до н.э. (Simion 2003: 362).

Несебр (Болгария, Бургасская обл.), **некрополь**. В мае 1952 г. В. Вангелов, житель Несебра, при раскопках перед своим домом, обнаружил каменную гробницу с ценными золотыми, керамическими и бронзовыми предметами, которые поступили в Национальный музей Бургаса, продолживший раскопки. Среди вещей из вскрытой В. Вангеловым гробницы, было сильно окисленное *маленькое бронзовое кольцо, с тремя утолщениями на нём*. Диаметр кольца 1 см. Гробница целиком попадает в границы III в. до н.э. (Гъльбов 1955: 145, рис. 17: 6). **Кольцо с тремя розеточками** из, по-видимому, строенных выступов (рис. 5: 4).

Николаевка (Одесская обл, Овидиопольский р-н), **грунтовый могильник**. **Погребение 9**. Скелет ребёнка 9—10 лет лежал на спине, руки вдоль туловища. Череп — на правом виске. В области шейных позвонков найдены подвески, составлявшие ожерелье: пять бронзовых *колечек с шишечками* (среди них трёхзвенная цепочка), бронзовый колокольчик и пронизка, 14 пастовых бусин, раковина каури. *Три соединённых вместе колечка* (рис. 4: 5)

находились в центре ожерелья, слева и справа от них располагались бусины. Слева за бусинами следовали ворварка и колокольчик. Справа — раковина каури. За ними с обеих сторон находилось *по одному бронзовому колечку* (рис. 3: 5—6). *Все колечки (5 шт.)* литые, круглые в сечении. Диаметр сечения 0,25 см. Внутренний диаметр каждого из трёх соединённых колечек 2 см, двух одиночных — 1,7 см. Каждое колечко было украшено тремя группами сдвоенных шариков, расположенными на равном расстоянии друг от друга (Мелюкова 1965: 52, рис. 66: а—б, в; Мелюкова 1975: 74, 183, рис. 57: 4). Комплекс датируется третьей четвертью IV в. до н.э. (Синика и др. 2021: 357).

Новое (Запорожская обл., Токмакский р-н). **Курган 6, погребение 2** (основное, ограбленное). Скелет погребённой женщины (ок. 30 лет) лежал вытянуто на спине, руки вдоль туловища. Кисти обеих рук, предплечье правой руки и кости ног отсутствуют. Кроме прочего инвентаря, в районе правого предплечья — браслет из 8 бусин и *двух парных бронзовых колец*. *Два бронзовых кольца*, круглых в сечении, продетых одно в другое, на каждом по три шишечки. Служили украшением браслета. Диаметр колец 2,4 см. Погребение датируется IV в. до н.э. (Фиалко 1987: 177—178, 182; 1991: 5, рис. 3). Судя по рисунку, шишечки имели какую-то невнятную форму. Литники не полностью спилены (рис. 1: 9).

Носаки урочище (Запорожская обл., Васильевский р-н, с. Балки), **курган 4, погребение 3** (подросток). Полностью истлевший скелет лежал вытянуто на спине, руки вдоль туловища, кисти на костях таза. Среди многочисленного инвентаря авторы раскопок описывают сложносоставное ожерелье из пастовых бусин, металлических колец (бронза, серебро, золото) и подвесок. С правой стороны черепа найдена двухзвенная *цепочка из золотых колец меньшее из которых — с тремя золотыми шариками-зёрнами*¹³. Возможно, что эти кольца входили в состав ожерелья, начинавшегося здесь. Ниже подбородка, на левой стороне грудной клетки лежали *два бронзовых кольца* с тройными шишечками¹⁴ (Бидзиля, Болтрик 1971: 38—39, рис. 54, 63; Бидзиля и др. 1977: 112—115, рис. 19: 12, 15). *Кольца имели по три розеточки из строенных шариков* (рис. 6: 8). Датировка погребения ограничивается пределами первой четверти IV в. до н.э. (Бидзиля, Полин 2012: 517).

Курган 13. В грабительском ходе были найдены *спаренные кольца* с тремя одинарными выступами. В тексте отчёта эти кольца не упоминаются, есть только рисунок с подписью «граб. ход» (Бидзиля и др. 1974: табл. XXVII: 3) (рис. 1: 8).

Оберлейзерберг (Австрия, федеральная земля Нижняя Австрия, округ Корнойбург) с поселения на вершине холма происходят 4 кольца, одно из них — интересующего нас типа: *кольцо с выступами типа IC* по М. Дембец и М. Карвовски (Dębiec, Karwowski 2016: 136, fig. 6: 61; 17: 61). Кольцо украшено тремя розеточками из пяти выпуклин, из которых 4 расположены крестовидно вокруг пятой. Между розеток имеются поперечные ленточные выступы. Внешний диаметр кольца 3 см. Кольцо сильно истёрто — две розетки значительно менее выпуклые, чем третья.

Одесос (Болгария, г. Варна, областной центр), **погребение**. На ул. Фрунзе случайно было обнаружено погребение, среди инвентаря которого были египетская стеклянная амфора, глиняные сосуды, стеклянные бусы, золотое кольцо, бронзовые статуэтки, четыре кольца и

¹³ Изображение золотого кольца с шишечками есть только в отчёте — и то только на фото погребения крупным планом, где его практически невозможно толком рассмотреть (Бидзиля, Болтрик 1971: рис. 54). Из-за отсутствия изображения это кольцо типологизировать невозможно.

¹⁴ Мы склонны рассматривать эти кольца как спаренные, т.к. лежали они очень близко и одно из них разломлено, т.е. оно просто разомкнулось. Кроме того в этом погребении есть и другие спаренные кольца (но без выступов).

серебряная тетрадрахма с надписью ΜΑΡΟΝΙΤΩΝ, датируемая II в. до н.э. Из четырёх колец — три имели системные выступы:

1. Кольцо украшено восемью группами выступов по три в ряд. Диаметр 4 см (Тончева 1956, 54, табл. I: 9);

2. Кольцо украшено 15-ю группами выступов по три в ряд. Диаметр 3,5 см (Тончева 1956, 54, табл. I: 10).

3. *Кольцо* из белого металла с гравированными поперечными линиями и *с тремя выступами-розеточками* (один обломан или недолит), равноудаленными друг от друга. Выступы состоят из трёх бусинок каждый. Диаметр 3,5 см (Тончева 1956: 54, табл. I: 12) (рис. 5: 5).

Ольвия (Николаевская обл., Очаковский р-н, с. Парутино), **некрополи**.

В 1894 г. В.Н. Ястребов раскопал несколько гробниц к северу от с. Парутино.

Гробница 7, погребение 3. Ограблено в древности. В засыпке катакомбы попадались угли и ручка глиняного сосуда с клеймом, а на дне оказались черепки терракотового сосуда с узором из шишечек, железные гвозди, куски костей, 27 бусин из пасты, стекла (золочёные), кости, сердолика, каменного угля и раковины. Так же найдены глиняный светильник в виде ступни в сандалии, амфорная ручка с клеймом, разбитый сосуд из чёрной глины с носиком и ручкой, четыре морские раковины (одна из них сохраняла следы румян), четыре медных кольца гладких и одно с шипами по окружности (ОАК за 1894: 99—100). На планшете с вещами из раскопок В.Н. Ястребова в 1894 г. имеется, по-видимому, это самое *кольцо с тремя розетками* из четырёх (?) шариков (Мусин, Медведева 2019: 666, фото) (рис. 7: 5).

Гробница 65 (Раскопки 1902 г.). Четыре костяка лежали в остатках деревянных гробов. У **костяка 1** найдено много украшений, среди которых — у нижних частей ног — было *кольцо с выступами* (№ 295). Ещё одно такое *кольцо* (№ 318) найдено в насыпи склепа (Фармаковский, 1906, 131). А.И. Фурманская отмечает, что «Два кольца диаметром 3,5 и 4,5 см с тройными шишечками были найдены в замляном склепе № 65 II в. н.э. ...» (Фурманська 1958: 58). Изображения колец нет, что не даёт возможности их типологизировать.

Могила 63-1910 г. (раскопки Б.В. Фармаковского). Костяк лежал в деревянном гробу. Кроме посуды, в погребении были: на пальце левой руки — обломки бронзового перстня с крестоподобным изображением на щитке; обломки костяного резного украшения, железный стержень, *соединённые бронзовые кольца*, бронзовое зеркало, остатки красной краски и дерева, возможно, от футляра, пастовая бусина с глазками, обломки железного ножа с костяной ручкой. Диаметр колец 2—2,5 см. Погребение женское, IV в. до н.э. (Козуб 1974: 89—90, 150). Рисунка нет¹⁵.

Могила 74-1910 г. Костяк вытянут, сохранились остатки гроба. Кроме посуды в погребении найдены: возле правой руки — бронзовый браслет, две подвески из стеклянной пасты в виде бородатой головы, большая голубая бусина с глазками, *соединённые бронзовые кольца*, бронзовая бусина, возле головы — бирюзовая пастовая бусина с глазками, три бронзовых амфороподобных подвески, овальное бронзовое кольцо с заходящими концами. Диаметр соединённых колец 2—2,5 см. Погребение женское, конца V — начала IV вв. до н.э. (Козуб 1974: 89—90, 151, рис. 44: 2). Насколько можно судить по рисунку — шишечки сдвоенные (?), слабовыраженные (рис. 3: 14).

Ю.И. Козуб пишет, что в трёх комплексах женских погребений ольвийского некрополя были найдены *спаренные бронзовые кольца* с тремя выступами с внешней стороны. Диаметр колец 2—2,5 см (Козуб 1974: 89—90, рис. 44: 2). Однако, в описании могил нам удалось найти только два погребения с такими двойными цепочками. Прорисовка приведена только для одной пары.

Осняги (Полтавская область, Гадячский район), **курган 5.** Погребение двойное (или тройное) ограблено в древности, кости разбросаны. На дне ямы лежало множество разных мелких вещей, в т.ч. *бронзовое кольцо*, украшенное тремя группами шариков, расположенных

¹⁵ Хотя кольца не утеряны, т.к. Ю.И. Козуб приводит инвентарный номер — ОЛ 3021.

в форме пирамидок (Городцов 1911, 39, табл. III: 16). Группы-розетки состоят из четырёх (?) шариков. Литник не до конца спилен (рис. 7: 6). Д.С. Гречко относит этот комплекс к периоду: последняя четверть V — первая четверть IV вв. до н.э. (Гречко 2019: 33).

Панагюриште (Болгария, Пазарджикская обл.), **курган**. Этот курган был раскопан в 1903 г. кладоискателями. Найденные в нём предметы были отправлены в Национальный музей. Из некоторых документов в архиве музея Б.Д. Филову удалось установить лишь, что курган находился в Мряморском лесу и был не очень большим. В нём была только одна могила. Никаких деталей раскопок не сообщается. В кургане было найдено более 50 различных предметов из золота, серебра, бронзы, железа и глины. Среди них — **бронзовое кольцо диаметром 3 см, украшенное тремя группами по три шарика** в каждой (Филов 1919: 14—15, 26, обр. 24: б) (рис. 5: 7). Э. Москалу датирует курган второй четвертью IV в. до н.э. (Moscalu 1990: 149).

Первомаевка (Херсонская обл., Верхне-Рогачинский р-н), **курган 4, погребение 2**. Впускное. Скелет подростка лежал вытянуто на спине. Среди инвентаря было **бронзовое кольцо-подвеска**. Литое **бронзовое кольцо** с тремя округлыми выступами и ушком для подвешивания. Диаметр кольца 2,2 см. Датировка — рубеж V—IV вв. до н.э. (Евдокимов, Фридман 1987: 105, 115, рис. 16: 3) (рис. 2: 13).

Песочин (Харьковская обл., Харьковский р-н), **могильник**.

Курган 9. В погребении было найдено литое **бронзовое колечко** диаметром 2 см, сделанное из круглого в сечении стержня (диаметр 0,3 см). С наружной стороны колечко украшено 3 розеточками, расположенными на равном расстоянии. Каждая розеточка состоит из 5 шариков, центрального и 4 боковых, расположенных крестообразно. Хронологические рамки рассматриваемого комплекса можно определить в пределах конца V — первой половины IV вв. до н.э. (Бабенко 2005: 106, рис. 20: 16) (рис. 7: 9).

Роменский уезд (Полтавская губ.), **случайная находка**. В коллекции Ханенко хранилось **кольцо с розеточками и петелькой** (ДП 1900: 4, 15, табл. XLIV: 354). Кольцо украшено двумя розеточками по три шарика в каждой. В нижней части кольцо сильно истёрто или недоливо (рис. 5: 12).

А.А. Бобринский опубликовал рисунки **двух пар соединённых колец с одинарными выступами** из раскопок С.А. Мазараки в 1986 г. в Роменском уезде, без подробностей (Бобринский 1901: 61, табл. XIX: 12, 14). В 1886 г. С.А. Мазараки раскопал курганы в своих поместьях в селах Великие Будки, Волковцы и Аксютинцы Роменского уезда¹⁶. Курганы описаны скопом, а материал — просто перечислен в самых общих определениях (ОАК за 1882—1888: CXLVI—CXLIX). Единственное, что можно понять — в Великобудковских курганах никаких бронзовых изделий не найдено. Значит, кольца происходят из курганов у с. Волковцы или с. Аксютинцы.

1. **Спаренные кольца** с тремя одинарными выступами. Диаметры колец по рисунку (1 : 1) 2,7 × 2,5 см и 2,5 см. Диаметр сечения 2—3 мм (Бобринский 1901: табл. XIX: 12) (рис. 1: 13).

2. **Спаренные кольца** с четырьмя одинарными выступами. Диаметры колец 2,7 × 2,5 см и 2,3 × 2,7 см. Диаметр сечения 3—7 мм (Бобринский 1901: табл. XIX: 14). Расстояния между выступами неравные (рис. 2: 5).

¹⁶ Надо сказать, что в Роменском уезде вдоль р. Сулы фиксировалось огромное количество курганов, которые к нескольким соседним сёлам привязывались весьма условно и зачастую именуется сейчас «Курганы Посулья». Так что путаница с названиями сёл в данном уезде вполне возможна.

Северное Причерноморье, случайные находки (?). В Государственном историческом музее в Москве хранятся кольца с выступами, опубликованные без привязки к месту находки (Журавлёв, Фирсов 2013: 37, фото 16: а): *Бронзовые спаренные кольца*¹⁷, каждое с тремя выступами в виде розетки из трёх шариков. Литники не спилены, одно кольцо недолито именно в том месте, где должна быть третья розетка (рис. 6: 9).

Сеземице-над-Лучнова (Богемия, Пардубицкий край) из неизвестного контекста происходит *кольцо с выступами типа IA* по М. Дембец и М. Карвовски. Внешний диаметр кольца 2,1 см, сечение 0,8 см (Mangel, Jilek 2011: 83, fig. 2: 9; Dębiec, Karwowski 2016: 136, fig. 3: 29). На кольце сочетаются группы по три в ряд, тройные розетки и несколько одинарных выступов, обусловленных, видимо, браком отливки (рис. 7: 1).

Сеньковка (Киевская обл., Бориспольский р-н), **курган 14**. Погребение разрушено. Среди инвентаря была найдена (под обломками черепа) бронзовая подвеска. Подвеска в виде *кольца с петелькой* для подвешивания и тройными шишечками, размещёнными тремя отдельными группами. Диаметр 3,2 см. Погребение датировано IV в. до н.э. (Покровская 1965: 144, 148, табл. 1: 10) (рис. 5: 10).

Синеморец (Болгария, округ Царево), **погребение**. В 2011 г. в ГИМ в Москве проходила выставка «Фракийское золото из Болгарии. Ожившие легенды». Среди экспонатов выставлялись вещи из погребения в Синеморце: золотая пластина с гранатом в центре — по обеим коротким сторонам пластины выбито две строчки текста: «Мастер Деметриос сделал для Кортодзунтоса»; 8 золотых пальметт; золотое *кольцо с тремя группами строенных шариков* (рис. 5: 1). Середина III в. до н.э. (Фракийское золото 2013а: 286, фото 108; Фракийское золото 2013b: фото 61¹⁸). К сожалению, никаких других публикаций этого комплекса нам найти не удалось.

Среднее Поднепровье, случайная находка (?). В собрании Ханенко (без подробностей и привязки к местности) хранились *спаренные кольца с выступами*. Два кольца, украшенные каждое пятью выступами в виде перевёрнутой пирамидки или розетки на ножке (одной розетки не хватает) (ДП 1907: 14, табл. IV: 374) (рис. 10: 1).

Старый Мерчик (Харьковская обл., Валковский р-н), **курганный могильник, Курган 3, погребение 1**. Скелет наполовину разрушен грабителями. В области кисти правой руки лежал *наборной браслет из бронзовых спаренных колечек* (рис. 2: 8) диаметром 2—2,2 см с четырьмя шишечками по верхнему краю, пастовые глазчатые бусины (6 шт.) и одна костяная подвеска усечённо-пирамидальной формы (Бандуровский, Буйнов 2000: 25, 105, рис. 7: 2). Комплекс датирован второй—третьей четвертью IV в. до н.э. (Полин 2014: 74).

Стељница-Градиштя Маре (Румыния, ком. Яломита), **могильник**.

Могила 76 (Conovici, Matei 1999: 41, fig. 38: 17). Найдено *кольцо с тремя розетками из сдвоенных выступов*. Кольцо разорвано, образовавшиеся концы слегка растянуты. Гетские гробницы из Стељницы-Градиштя Маре датируются, в основном, второй половиной IV в. до н.э. (Conovici, Matei 1999: 143) (рис. 3: 7).

¹⁷ Как уже упоминалось выше, есть большая вероятность того, что эти кольца происходят из раскопанного С.А. Мазараки в 1886 г. кургана 1 у с. Волковцы (Ильинская 1968: 44, 149, XXXII: 12). Мы специально разместили их изображения рядом, чтобы можно было заметить их сходство.

¹⁸ Среди упоминавшихся выше фотографий, сделанных и выложенных в интернет одним из посетителей выставки, было и фото данного изделия, хотя, к сожалению, не лучшего качества. Как, впрочем, и в доступной нам версии каталога, где некоторые фотографии специально ухудшены. Нам пришлось делать рисунок по плохой фотографии.

Требениште (совр. Северная Македония, оз. Охрид). Во время Первой мировой войны, в 1918 г., при проведении земляных работ болгарские солдаты обнаружили несколько могил (№ 1—5). Приехавший в связи с этим К. Шкропил успел исследовать ещё две могилы (№ 6 и 7). Из материалов этого года более или менее достоверны данные именно о раскопанных К. Шкропилом погребениях. Остальные планы составлены со слов солдат, причём через месяц после находок.

Погребение II. План составлен со слов солдат. Поза реконструируется, как вытянутая, руки вдоль туловища. Инвентарь многочисленный и богатый. На месте левого предплечья лежали *спаренные кольца*, на левой стороне таза был фрагмент железного меча (Filow, Schkropil 1927: 11, 87, Abb. 4; 102: 5; Деген, 1940, 95, рис. 28 а). Судя по фото, *кольца* были украшены тремя округлыми выступами-ножками с тремя шариками на каждом выступе. Одно из колец имело отлитое вместе с ним, но перпендикулярно расположенное малое гладкое кольцо (рис. 8: 3).

Погребение III. План составлен со слов солдат. Инвентарь многочисленный и богатый. На некотором расстоянии от левого локтя лежали *спаренные кольца с выступами*, возле них — фрагмент железного меча (Filow, Schkropil 1927: 11, 87, Abb. 5; 102: 1; Деген 1940: 95, рис. 28: б). Судя по фото, *кольца* были украшены тремя округлыми выступами-ножками с тремя шариками на каждом выступе. Одно из колец имело отлитое вместе с ним, но перпендикулярно расположенное, малое гладкое кольцо (рис. 8: 5).

Погребение VI. Скелет лаял вытянуто на спине. Инвентарь многочисленный и богатый. Левее левого колена найдены *две пары спаренных колец с выступами*. Справа от правого плеча лежало *одинарное кольцо с выступами* (Filow, Schkropil 1927: 12, 87, Abb. 8; 102: 3, 4, 7; Деген 1940: 95, рис. 28: в; Verger 2014: pl. II: 13). Судя по фото:

1. *Спаренные кольца с четырьмя грушевидными выступами-ножками*, на которых расположены 3 отдельностоящих шарика. На одном из колец не хватает выступа-ножки (рис. 9: 4);

2. *Спаренные кольца с четырьмя грушевидными выступами-ножками*, на которых расположены 3 отдельностоящих шарика. На одном из колец не хватает выступа-ножки, но имеется дополнительное малое гладкое кольцо, отлитое с ним в одной плоскости (рис. 9: 2).

3. *Одинарное кольцо имело только два выступа-ножки* с тремя шариками. Судя по расположению этих выступов, всего их должно было быть три. Третий выступ — не вылит при изготовлении или отломан (рис. 8: 4).

Погребение VII. Скелет был вытянут на спине, руки вдоль туловища. Между бедренных костей лежала *пара спаренных колец с выступами*. У левого бедра лежал меч. *Вторая пара спаренных колец с выступами* найдена по другую сторону меча (Filow, Schkropil 1927: 12, 87, Abb. 9; 102: 2, 6; Деген 1940: 95, рис. 28: г). Судя по фото:

1. *Спаренные кольца с четырьмя грушевидными выступами-ножками*, на которых расположены 3 отдельностоящих шарика (рис. 9: 3);

2. Фрагменты двух колец, возможно, спаренных, *с четырьмя грушевидными выступами-ножками*, на которых расположены 3 отдельностоящих шарика (рис. 9: 1).

В 1930-ых гг. Н. Вулич раскопал ещё несколько погребений этого могильника.

Погребение VIII. Судя по плану (Вулић 1932: 7, Сл. 3: 21), кости погребённого не сохранились. Исходя из расположения золотой маски, пояса и золотых подошв «сандалий», погребённый лежал вытянуто на спине. Инвентарь многочисленный и богатый. Кроме прочего, вдоль предплечья левой руки лежал меч. На уровне левой кисти и левого крыла таза находились *две пары бронзовых спаренных колец с выступами на ножке*.

1. *Спаренные кольца с тремя грушевидными выступами-ножками*, на которых расположены на равном расстоянии 3 отдельностоящих шарика. Диаметр колец 4 см (Вулић 1932: 27, Сл. 49: б; Das goldene Antlitz 2017: 61, photo) (рис. 8: 2).

2. *Спаренные кольца с тремя грушевидными выступами-ножками*, на которых расположены на равном расстоянии 3 отдельностоящих шарика. Один выступ-ножка частично отломан. Диаметр колец 4 см (Вулић 1932: 27, Сл. 49: а; Vasić 1987: Tab. LXXVI: 11) (рис. 8: 1).

Погребение X. Описание погребения найти не удалось, но есть перечень предметов, найденных в нём. Кроме посуды, там были: фибулы, серебряные браслеты со змеиными

головками, серьги и подвески, возможно, украшенные филигранью и зернью, серебряные тесьмы, ожерелье из янтарных и стеклянных бусин. В гробнице также были обнаружены **четыре группы колец с бронзовыми наконечниками** (Verger 2014: 267). Рисунок колец (правда, только двух неодинаковых пар) находим у Р. Васича (Vasić 1987: 227, Tab. LXXVI: 10, 11¹⁹). Судя по рисунку:

1. **Спаренные кольца, украшенные четырьмя выступами** околоробиконической или бипирамидальной формы с одним шариком на верхушке и четырьмя (?) на боках каждого выступа. Вероятно, была ещё одна пара таких колец (рис. 10: 5);

2. **Спаренные кольца с тремя грушевидными выступами-ножками**, на которых расположены на равном расстоянии 3 отдельностоящих шарика. Один выступ-ножка частично отломан. Диаметр колец 4 см (Вулић 1932: 27, Сл. 49: а; Vasić 1987: Tab. LXXVI: 11). По-видимому, в погребении была ещё одна пара таких колец (рис. 8: 7).

Все погребения, содержавшие колечки с выступами были отнесены к «царским», «княжеским». Могильник датируется третьей четвертью VI — началом V вв. до н.э. (Vasić 1987: 726).

Тржисов (Чехия, Южночешский край, район Чески-Крумлов), **опида**. С городища происходит фрагмент **кольца с выступами типа IA** по М. Дембец и М. Карвовски (Dębiec, Karwowski 2016: 138, fig. 20: 41). Судя по фото, сохранилось около ¼ окружности с двумя выступами-ножками в трёх плоскостях. На ножках расположены по 3 округлые выпуклины (рис. 7: 13).

Троя (совр. Турция, провинция Чанаккале, с. Тевфикие), **город**. По результатам раскопок Г. Шлимана было выделено 9 слоёв. К верхним из них — VII—IX слоям — были отнесены найденные кольца с выступами: **два бронзовых спаренных кольца**, каждое с тремя выступами-бородавками на внешней поверхности. Диаметр 2,4 см (Schmidt 1902: 262, № 6579; Dörpfeld 1902: 406, fig. 411) (рис. 1: 14).

Усть-Каменка (Днепропетровская обл.), **могильник 3. Курган 2, погребение 1**. Скелет женщины лежал на спине с выпрямленными конечностями. Кроме прочего, на груди найдены бусы и пронизи, подвеска-клык животного, **бронзовые кольца**, якорная подвеска, спиральная и кольцевидная серьги (Костенко, Мухопад 1990: 102, рис. 3: 8). Судя по рисунку, **бронзовое кольцо** имело три пары выступов и диаметр около 2,3 см (рис. 3: 9).

Фанагория (Краснодарский край, пос. Сенной), **некрополь**.

Плитовая могила 1 (1975). Обнаружена в ходе строительных работ западнее железнодорожной станции Тамань в 1975 г. Вблизи погребения зафиксированы кости человека, обломки каменных плит, верхняя часть глиняного кувшина. Здесь же, до начала раскопок, строителями был обнаружен бронзовый (?) предмет (вероятно, подвеска) в виде **трёх последовательно пропущенных друг в друга колец** и стеклянные полихромные бусы. Все кольца по внешней стороне декорированы тремя равно удалёнными друг от друга скоплениями сферических выступов. Кроме того, одно из крайних колец снабжено кольцевидной петлей, расположенной с внешней стороны между двух декоративных элементов. Металлическая подвеска и стеклянные бусы, судя по обстоятельствам находки, происходят из рассматриваемого комплекса и по аналогиям могут быть датированы концом II в. до н.э., возможно, началом I в. до н.э. (Ворошилова 2018: 6, рис. 1: 3). Трёхзвенная цепочка колец с тремя розетками из двух выступов (рис. 4: 8).

¹⁹ У нас нет полной уверенности, что эти кольца именно из погребения X, т.к., к сожалению, публикации Н. Вулича по этому году раскопок и большинство более поздних обобщающих работ других авторов отыскать пока не удалось, несмотря на наличие ссылок. План погребения X приведён у С. Верже (Verger 2014: Fig. 3: X) и предметы, похожие на такие кольца, на нём есть. Так же перечислены 4 пары колец среди находок из данного погребения, но изображений колец нет. У Р. Васича имеется рисунок двух пар колец без указания погребения. И одна из этих пар отлична от всех колец из предыдущих погребений. Следовательно, это и есть кольца из погребения X.

Чаварин (Босния и Герцеговина, Республика Сербская, регион Источно-Сараево, район Соколац), **некрополь**.

Курган IV. Остатки кремации разбросаны по кургану. Найдены следующие артефакты: 2 гравированные биконические бусины из листового серебра; серебряная двойная булавка; 2 фрагмента бронзовых арбалетных фибул; фрагмент фибулы; 2 декоративные булавки из бронзовой проволоки; железная однопетлевая брошь-бантик с квадратным основанием; бронзовая однополосная арочная фибула с квадратным, семигранным основанием; **бронзовое кольцо с выступами**; бронзовый перстень с гравировкой; 10 рельефных, полусферических декоративных бронзовых пуговиц; 20 эмалевых бусин; 2 железных наконечника со спирально-ребристым листом; 4 железных, сильно окисленных копья с ребристым лезвием; 3 железных наконечника копья; 4 фрагмента железных лезвий ножей; фрагменты небольшого римского сосуда (Fiala 1893: 144, fig. 46). **Кольцо** имело 4 округло-биконических выступа, украшенных четырьмя шариками по ребру и ещё одним — на вершине (рис. 10: 4).

Чаплин (Гомельская обл., Лоевский р-н), **могильник**.

Погребение 116. Кремация в яме. В погребении было найдено массивное, отлитое из бронзы **кольцо**. На внешней стороне стержня имеются характерные выступы-шишечки, сгруппированные по три вместе. Диаметр около 4 см (Кухаренко 1964: 40, табл. 16: 14). Судя по рисунку, кольцо имеет три розетки из строенных выступов (рис. 5: 8).

Частые курганы (Воронежская обл., урочище), **могильник**.

Курган 6. Погребение разграблено в древности. Остатки человеческого костяка в виде черепа и нескольких длинных костей, сложенных в кучу. Несколько вещей найдены в разных местах могилы, среди них **два соединённых колечка** из белого сплава (серебро?), украшенные каждое тремя полусферическими выступами. Диаметр одного кольца 2 см, толщина 0,4 см. На одном сохранились остатки ремешка (Замятнин 1946: 28, рис. 14: 9) (рис. 1: 10).

Чауш (Одесская обл., Ренийский р-н, с.Новосельское), **курганная группа. Курган 4, погребение 1.** Грабленное. В заполнении ямы попадались обломки человеческих костей, обломки бронзового зеркала, два бронзовых кольца, продетых одно в другое, **бронзовое кольцо с тремя парами шишечек** по внешней стороне (Гудкова и др. 1981: 65, табл. LV: 5; Суничук 1985: 42, рис. 3: 6). Колечко с тремя розеточками из сдвоенных шариков (рис. 3: 4). Это погребение может быть датировано второй половиной IV в до н.э. (Синика и др. 2021: 357).

Чиста-Брленка (Чехия, Пардубицкий край, округ Свитавы), **случайная находка**. В 2009 г. с помощью металлодетектора было найдено **кольцо с выступами** размерами 4,2 × 4,2 × 1,7 см. Обстоятельства находки довольно любопытны: «Объект был обнаружен на лугу в непосредственной близости от поселка Брленка, в местах концентрации местного населения, подлежащего для депортации после окончания Второй мировой войны. Столкнувшись с очень неопределённым будущим, люди немецкой национальности избавлялись от мелких предметов большей ценности, которые были у них с собой, которые также иногда находили во время разведки детектором, бросая их в траву. Поэтому нельзя исключать, что кольцо с выпуклостями попало к месту своей находки вторично, как некий антиквариат, носившийся как диковинка в конце первой половины XX века». Датировка — LT C2—D1 (Vích 2014: 120, 126—127, obr. 4: 7; obr. 7). Кольцо с четырьмя группами выступов по три в ряд. На каждом выступе-ножке сверху расположены по четыре шарика. Кольцо сильно истёрто (рис. 7: 14).

Чорнице (Чехия, Пардубицкий край, Свитавский район). В результате обследования местности с помощью металлодетектора, археологи обнаружили ряд вещей, среди которых было **кольцо бронзовое с выступами**, диаметром 3 см, толщиной 1,2 см (Vích 2017: 640, Obr. 9: 13). 3 розетки из строенных шариков чередуются с тремя группами шариков по три в ряд (рис. 7: 2).

Чукурова (Румыния, округ Тулча), **могильник**. Урновая кремационная могила, случайно обнаруженная во дворе лесничества. Урна стояла в каменной гробнице. Роль урны выполняла синопская амфора. Погребальный инвентарь датирован с помощью монеты из Истрии, выпущенной в III в. до н.э. На аверсе изображен Аполлон, а на реверсе дельфин, терзаемый орлом. Кроме того в урне были *четыре группы по три или два бронзовых кольца, соединенные между собой и украшенные группами бусинных возвышений*, четыре бронзовые пуговицы украшенные простыми или бисерными концентрическими кругами, группой из 13 форм стеклянных бусин, разных размеров и украшений, два клыка хищника, пять бронзовых колокольчиков, раковины улиток и морская раковина с отверстием (Simion 1976: 162—163, fig. 10: 3; 2003: 157, fig. 2: 4). На фото представлены три трёхзвенные и одна двухзвенная цепочки. Описание по фото:

1. *Сдвоенные кольца с тремя розеточками из строенных шишечек* (рис. 6: 6);

2. *Строенные кольца с тремя розеточками из сдвоенных шишечек* (3 цепочки)²⁰. Кроме обычных выступов на кольцах двух цепочек видны какие-то крепления с дырочками (для продевания нити или технологические (?)) (рис. 4: 1—3). Размер не указан, масштаба на фото нет.

Широкое II (Херсонская обл., Скадовский р-н), **курган 26, погребение 1** (скифское). Парное детское, погребение ограблено в древности. В заполнении могилы найдены мелкие вещи, в т.ч. бронзовое колечко. *Бронзовое кольцо с тремя выступами* в виде сдвоенных шариков. Диаметр 2,3 см (Черненко, Бунятян 1977: 47, рис. 9: 29) (рис. 3: 9).

Энея (Греция, Салоники, полуостров Мегало-Эмболо), **могильник**.

Гробница V. Сохранилась только нижняя половина скелета младенца. Кроме прочего инвентаря, на животе младенца, было разбросано много бронзовых украшений, среди которых была *пара бронзовых колец* диаметром 3 см. Продетые одно в другое, они были украшены по окружности тремя бронзовыми шарами, расположенными симметрично. По аттической утвари гробница V датируется первой четвертью V в. до н.э. (Вокотолоύου 1990: 97, Πίv. 61: δ). Спаренные кольца с тремя одинарными выступами каждое (рис. 1: 15).

Гробница VI. Скелет взрослого (длина 150 см) лежал вытянуто на спине. Кроме прочего инвентаря, между бедренными костями помещалась одиночная фляжка вверх дном, вокруг нее и на дне чаши различные бронзовые украшения македонского типа. Среди них была *пара бронзовых колец* диаметром 3,1 см. Эта гробница немногим старше гробницы V, той же первой четверти V в. до н.э., около 500—480 гг. до н.э. (Вокотолоύου 1990: 101, 102, Πίv. 63: ε). Спаренные кольца с тремя одинарными выступами каждое (рис. 1: 12).

Янково (Болгария, Шуменская обл.). **Курган 2, погребение 1** (впускное, кремация). Кости были собраны в восточной половине могилы вместе с украшениями, которые были на усопшем в момент сожжения. В западной половине могилы найдены бронзовое зеркало, лекиф, кольцеобразная плошка и ещё один глиняный сосуд. Среди вещей было *бронзовое кольцо с тремя двойными выступами*. Погребение датируется концом IV — началом III вв. до н.э. (Дремсизова 1955: 69, 82, обр. 12: 8) (рис. 3: 10).

²⁰ Отметим, что фото одной из этих цепочек довольно низкого качества и рассмотреть количество выступов в розеточке сложно. Кроме того, некоторые места на фото явно подрисованы карандашом. Но т.к. цепочки из трёх колец с тройными выступами-розеточками нам не попадались, мы и эту цепочку относим к тому же типу, что и две остальные в этом погребении.

Литература

- Бабенко Л.И. 2005. *Песочинский курганный могильник скифского времени*. Харьков: ИД Райдер.
- Бандуровский А.В., Буйнов Ю.В. 2000. *Курганы скифского времени Харьковской области (северодонецкий вариант)*. Киев: ИА НАНУ.
- Бидзиля, Болтрик 1971: НА ИА НАНУ. № 1971/24. Бидзиля В.И., Болтрик Ю.В. Отчёт о работе Запорожской постояннодействующей экспедиции за 1971 год. Раскопки курганов скифского времени в ур. Носаки близ с. Балки Васильевского района, Запорожской области.
- Бидзиля и др. 1974: НА ИА НАНУ. № 1974/10. Бидзиля В.И., Ляшко, С.Н., Микитенко М.М., Отрошенко В.В., Савовский И.П., Томашевский В.А. Отчёт о работах Запорожской экспедиции за 1974 год.
- Бидзиля и др. 1977: Бидзиля В.И., Болтрик Ю.В., Мозолевский Б.Н., Савовский И.П. Курганный могильник в урочище Носаки. В: Бидзиля В.И. (отв. ред.). *Курганные могильники Рясные Могилы и Носаки*. Киев: Наукова думка, 61—159.
- Бидзиля В.И., Полин С.В. 2012. *Скифский царский курган Гайманова Могила*. Киев: Наукова думка.
- Битковский О.В., Полин С.В. 1987. Скифский курган у с. Богдановка на Херсонщине (к проблеме хронологии памятников V—IV вв. до н.э.). В: Болтрик Ю.В., Бунятян Е.П. (отв. ред.). *Скифы Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, 74—85.
- Бобринский А.А. 1901. *Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы 3*. Санкт-Петербург: Типография Главного управления уделов.
- Бобринский А.А. 1910. Отчет о раскопках в Чигиринском уезде Киевской губ. в 1908 г. *ИАК* 35, 61—85.
- Бужор Э. 1958. О гето-дакийской культуре в Муригиоле. *Dačia* II, 125—141.
- Венедиков И. 1948. Раскопките в некрополя на Аполония през 1946 г. *Разкопки и проучвания* II, 7—29.
- Ворошилова О.М. 2018. Погребения в каменных ящиках из раскопок Фанагории в 1975 г. *ПИФК* 1, 5—11.
- Вулић Н. 1932. Један нов гроб код Требеништа. *Гласник Скопског научног Друштва* XI, 1—41.
- Городцов В.А. 1911. Дневник археологических исследований в Зеньковском уезде Полтавской губ. в 1906 г. В: Уварова П.С. (ред.). *Труды Четырнадцатого археологического съезда в Чернигове*. Т. 3. Москва: Типография Г. Лиснера и Д. Собко, 93—161.
- Гречко Д.С. 2019. Скифия от Октамасада до Атея (по материалам Днепровского Лесостепного Левобережья). *АДПУ* 2 (31), 29—52.
- Гудкова и др. 1981: НА ИА НАНУ. № 1981/1. Гудкова А.В., Добролюбский А.О., Тощев Г.Н., Фокеев М.М. Отчёт о работе Измаильской новостроечной экспедиции Института археологии АН УССР в 1981 г.
- Гудкова, Суничук 1984: НА ИА НАНУ. № 1984/3а. Гудкова А.В., Суничук Е.Ф. Полевой отчёт Орловского курганного отряда Буджакской археологической экспедиции 1984 г.
- Гъльбов И. 1955. Каменни гробници от Несебър. *Известия на археологическия институт* XIX, 129—147.
- Деген Б.Е. 1940. О «загадочных предметах» из скифских погребений. *КСИА* 7, 93—97.
- ДП 1900: *Древности Приднепровья. Собрание Б.И. и В.Н. Ханенко*. Вып. III. *Эпоха, предшествующая великому переселению народов*. Ч. 2. Киев: Типография и Фотогравюра С.В. Кульженко.
- ДП 1907: *Древности Приднепровья и Побережья Чёрного моря. Собрание Б.И. и В.Н. Ханенко*. Вып. VI. Киев: Фото-Типография С.В. Кульженко.
- Дремсизова Цв. 1955. Надгробни могили при село Янково. *Известия на археологическия институт* XIX, 61—83.
- Евдокимов Г.Л., Фридман М.И. 1987. Скифские курганы у с. Первомаевка на Херсонщине. В: Мозолевский Б.Н., Мурзин В.Ю. (отв. ред.). *Скифы Северного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, 85—115.
- Журавлёв Д., Фирсов К. 2013. Фракия, скифский мир и античные города Северного Причерноморья. В: Журавлёв Д., Фирсов К. (науч. ред.). *Фракийское золото из Болгарии. Ожившие легенды*. Москва: Кучково поле, 32—38.
- Замятнин С.Н. 1946. Скифский могильник «Частые курганы» под Воронежем (Раскопки Воронежской учёной архивной комиссии 1910—1915 гг.). *СА* 8, 9—49.
- Ильинская В.А. 1968. *Скифы днепровского лесостепного Левобережья (курганы Посулья)*. Киев: Наукова думка.
- Кац В.И. 2007. *Греческие керамические клейма эпохи классики и эллинизма (опыт комплексного изучения)*. Симферополь; Керчь: Крымское отделение Института востоковедения НАНУ; Центр археологических исследований «Деметра».

- Козуб Ю.И. 1974. *Некрополь Ольвії V—IV ст. до н.е.* Київ: Наукова думка.
- Костенко В.И., Мухопад С.Е. 1990. Скифские могильники у с. Усть-Каменка Днепропетровской области. В: Ковалёва И.Ф. (отв. ред.). *Исследования по археологии Поднепровья*. Днепропетровск: ДГУ, 96—106.
- Кулатова И.Н., Супруненко А.Б. 1996. Первый Мгарский курган. В: Супруненко О.Б. (відп. ред.). *Більське городище в контексті вивчення пам'яток раннього залізного віку Європи*. Полтава: [б.и.], 318—338.
- Кухаренко Ю.В. 1964. *Зарубинецкая культура*. Москва: Наука (САИ Д1-19).
- Лесков и др. 1969: НА ИА НАНУ. № 1969/22. Лесков А.М., Кубышев А.И., Черненко Е.В., Тереножкин А.И., Ильинская В.А., Болдин Я.И., Зарайская Н.П., Ястребова С.Б., Отрощенко В.В. Отчёт о работе Каховской экспедиции Института археологии АН УССР в 1969 году.
- Макаренко Н.Е. 1911. Археологические исследования 1907—1909 гг. *ИАК* 43, 47—76.
- Мельник Е. 1905. Дневники раскопок курганов близ с. Кириковки. В: Уварова П.С. (ред.). *Труды Двенадцатого Археологического Съезда*. Т. 1. Москва: Товарищество типографии А.И. Мамонтова, 703—743.
- Мелюкова 1965: НА ИА НАНУ. № 1965/42. Мелюкова А.И. Отчёт о работе Западно-Скифской экспедиции АН УССР в 1965 году.
- Мелюкова А.И. 1975. *Поселение и могильник скифского времени у села Николаевка*. Москва: Наука.
- Мелюкова А.И. 1979. *Скифия и фракийский мир*. Москва: Наука.
- Мозолевский Б.Н. 1971. Работы Северо-Рогачикской экспедиции. В: Толочко П.П. (отв. ред.). *Археологические исследования на Украине в 1968 году*. Киев: Наукова думка, 30—36.
- Мурзин В.Ю., Белан Ю.А., Подвысоцкая Е.П. 2017. *Бердянський курган (Погребальний комплекс скифського аристократа IV в. до н.е.)*. Киев: ФОП «Видавець Олег Філюк».
- Мусин А.Е., Медведева М.В. (науч. ред., сост.). 2019. *Императорская археологическая комиссия (1859—1917): история первого государственного учреждения российской археологии от основания до реформы*. Санкт-Петербург: ИИМК РАН.
- ОАК за 1882—1888: *Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1882—1888*. 1891. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии наук.
- ОАК за 1894: *Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1894*. 1896. Санкт-Петербург: Типография Главного управления уделов.
- ОАК за 1901: *Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1898*. 1901. Санкт-Петербург: Типография Главного управления уделов.
- ОАК за 1912: *Отчёт Императорской Археологической комиссии за 1912*. 1916. Петроград: Типография Главного управления уделов.
- Островерхов А.С., Редина Е.Ф. 2013. Скифские древности. В: Бруяко И.В., Самойлова Т.Л. (отв. ред.). *Древние культуры Северо-Западного Причерноморья*. Одесса: СМІЛ, 374—418.
- Петренко В.Г. 1978. *Украшения Скифии VII—III вв. до н.э.* Москва: Наука. (САИ Д4-5).
- Плешивенко А.Г. 1991. Скифский курган у Белозерского лимана В: Болтрик Ю.В., Бунтян Е.П. (отв. ред.). *Курганы степной Скифии*. Киев: Наукова думка, 53—72.
- Полин С.В. *Курганы Украины*. Т. 3. *Скифский Золотобалковский курганный могильник V—IV вв. до н.э. на Херсонщине*. Киев: Издатель Олег Філюк.
- Полин С.В., Дараган М.Н. 2021. Скифские катакомбы с двумя входными ямами. Ч. 1. Ритуальные катакомбы. *МАИАСП* 13, 254—342. DOI: 10.53737/2713-2021.2021.50.33.007.
- Покровська Є.Ф. 1965. Кургани біля с. Сеньківки. *Археологія* XVIII, 139—148.
- Ромашко В.А., Скорый С.А. 2009. *Близнец-2: скифський аристократический курган в Дніпровському правобережному Надпорожжє*. Днепропетровск: Пороги.
- Синика и др. 2018: Синика В.С., Тельнов Н.П., Лысенко С.Д. Скифский курган 8 группы «Сад» на левобережье Нижнего Днестра. *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского* 2, 78—93.
- Синика и др. 2019: Синика В.С., Лысенко С.Д., Тельнов Н.П., Разумов С.Н. Скифский курган 7 группы «Водовод» в Нижнем Поднепровье. *Stratum plus* 3, 365—390.
- Синика и др. 2021: Синика В.С., Лысенко С.Д., Разумов С.Н., Закордоненко О.А. Скифские погребения кургана 14 группы «Водовод» в Нижнем Поднепровье. *МАИАСП* 13, 343—379. DOI: 10.53737/2713-2021.2021.39.90.008.
- Суничук Е.Ф. 1985. Скифский могильник Чауш в низовьях Дуная. В: Ванчугов В.П., Дзис-Райко Г.А. (отв. ред.). *Памятники древней истории Северо-Западного Причерноморья*. Киев: Наукова думка, 38—45.
- Тереножкин, Ильинская 1968: НА ИА НАНУ. № 1968/16. Тереножкин А.И., Ильинская В.А. Отчёт о работе Северо-Рогачикской экспедиции Института археологии АН УССР в 1968 г.
- Тончева Г. 1956. Тракийското влияние в Одесос. *Известия на Археологическото дружество гр. Варна* X, 51—64.

- Тураев Б.А. 1913. Фигурка Имхотепа, найденная в Кубанской области. *ИАК* 49, 128—132.
- Фармаковский Б.В. 1906. Раскопки в Ольвии в 1902—1903 гг. *ИАК* 13.
- Фиалко Е.Е. 1987. Скифские курганы у с. Новое. В: Шапошникова О.Г. (отв. ред.). *Древнейшие скотоводы степей юга Украины*. Киев: Наукова думка, 171—187.
- Фиалко Е.Е. 1991. Погребения женщин с оружием у скифов. В: Болтрик Ю.В., Бунятян Е.П. (отв. ред.). *Курганы степной Скифии*. Киев: Наукова думка, 4—18.
- Фиалко О.Є. 2020. «А дівчат амазонки привчали до зброї, коней та полювання...». *АДІУ* 3 (36), 347—359.
- Филов Б. 1919. Паметници на тракийското изкуство. *Извѣстия на българското археологическо дружество* IV, 1—56.
- Фракийское золото 2013a: Журавлев Д., Фирсов К. (ред.). 2013. *Фракийское золото из Болгарии: Ожившие легенды*. Москва: Кучково поле.
- Фракийское золото 2013b: Фракийское золото — ожившие легенды или тайны древнего народа. *Livejournal*. URL: <https://vladimirdar.livejournal.com/10465.html> (дата обращения 25.05.2023).
- Фурманська А.І. 1958. Ливарні форми з розкопок в Ольвії. *Археологічні пам'ятки УРСР* VII, 40—60.
- Чередниченко Н.Н., Фиалко Е. Е. 1988. Погребение жрицы из Бердянского кургана. *СА* 2, 149—166.
- Черненко Е.В., Бунятян Е.П. 1977. Курганный группа Широкое-II. В: Черненко Е.В. (отв. ред.). *Курганы южной Херсонщины*. Киев: Наукова думка, 45—93.
- Шкорпиль К., Шкорпиль Х. 1898. *Могилы*. Пловдив: Издание на книжарницата «Пчела» (Луї Безеншек).
- Bouzek J. 2006. Macedonian Bronzes — 30 Years Later. *Folia archaeologica Balkanica* I, 97—109.
- Bujor E. 1955. Săpăturile de salvare de la Murighiol. *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie* VI (3-4), 571—580.
- Conovici N., Matei G. 1999. Necropola getică de la Stelnica — Grădiștea Mare (jud. Ialomița). Raport general pentru anii 1987—1996. *Materiale și cercetări arheologice (Serie nouă)* 1, 99—144.
- Čizmař M., Salaš M. 2009. Nové hradiště v Moravské bráně. *Archeologické rozhledy* LXI, 63—76.
- Das goldene Antlitz 2017: Wolfgang D. 2017. *Das goldene Antlitz des unbekanntes Makedonenkönigs Kelten und Makedonen am Ohrid-See — ein Zusammenprall der Kulturen? Katalog der Ausstellung im kelten römer museum manching 24.7.—16.11.2014*. Manching: Schriften des kelten römer museums manching.
- Debiec M., Karwowski M. 2016. A Typological Study of the La Tène Knotenringe in the Territory of the Boii. In: Karwowski M., Ramsel P.C. (eds.). *Boii — Taurisci. Proceedings of the International Seminar, Oberleis-Klement, June 14th — 15th, 2012*. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften (*Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* 85), 115—146.
- Dörpfeld W. 1902. *Troja und Ilion: Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870—1894*. Bd. 1, 2. Athen: Beck & Barth.
- Fiala F. 1893. Die Ergebnisse der Untersuchung prähistorischer Grabhügel auf dem Glasinac im Jahre 1892. *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegovina* 12, 126—168.
- Filow B.D., Schkropil K. 1927. *Die Archaische Nekropole von Trebenische am Ochrida-See*. Berlin; Leipzig: De Gruyter.
- Glodari I. 1984. “Brățările” cu nodozități Latene târzii. *Dacia* XXI, 63—79.
- Iaroslavschi E. 1973. Un depozit de bronzuri de la Drencova (Jud. Caraș-Severin). *Banatica* 2, 79—84.
- Mangel T., Jilek J. 2011. Drobné laténské nálezy z východních Čech I. *Archeologie východních Čech* 1 (2011), 81—90.
- Meduna J. 1962. Laténské žárové hroby na Moravě. *Památky archeologické* 53, 87—134.
- Moscalu E. 1990. Piese de podoabă din mediul traco-getic și scitic: Inele și brățări ornamentate cu butoni. *Arheologia Moldovei* 13, 149—154.
- Patay P. 1962. Újabb ásatás az alsótelekesi vaskori temetőben. *Folia Archaeologica* XIV, 13—21.
- Petrescu-Dîmbovița M. 1977. *Depozitele de bronzuri din România*. București: Editura Academiei Republicii Socialiste România.
- Rómer F. 1866. *Műrégészeti kalauz különös tekintettel Magyarországra 1. Rész. Őskori Műrégészet*. Pest: Magyar Tudományos Akadémia Archaeológiai Bizottság.
- Schmidt H. 1902. *Heinrich Schliemann's Sammlung Trojanischer Altertümer beschrieben*. Berlin: Georg Reimer.
- Simion G. 1976. Les Gètes de la Dobroudja septentrionale du VI e au I er siècles av.n.è. *Thraco-Dacica* I, 143—163.
- Simion G. 2003. *Culturi antice în zona gurilor Dunării*. Cluj; Napoca: Nereamia Napocae.
- Teodor S. 1981. Așezarea geto-dacică de la Huși-Corni. *Thraco-Dacica* II, 169—195.
- Thelka Ć. 1912. Ein Tumulus der La-Tene-Periode in Mahreviči (Bez. Čajnica). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegovina* 12, 12—28.
- Vasić R. 1987. Ohridska oblast. *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, 724—736.

- Verger S. 2014: Cratères à volutes et manifestation du rang dans la nécropole aristocratique de Trebenište (FYROM). In: La Genière J., de Denoyelle M., Tsingarida A., Pouzadoux C. (eds.): *Le cratère à volutes : destinations d'un vase de prestige entre Grecs et non-Grecs: actes du Colloque international du Corpus Vasorum Antiquorum, Paris, 26—27 octobre 2012*. Paris: Académie des inscriptions et Belles-Lettres, 253—278.
- Βοκοποπούου Ι. 1990. *Οι ταφικοί τύμβοι της Αίνας*. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού. Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.

References

- Babenko, L.I. 2005. *Pesochinskiy kurgannyi mogilnik skifskogo vremeni (Pesochinsky burial mound of the Scythian time)*. Kharkov: ID Raider (in Russian).
- Bandurovskiy, A.V., Buinov, Iu.V. 2000. *Kurgany skifskogo vremeni Kharkovskoi oblasti (severodonetskiy variant) (Mounds of the Scythian time of the Kharkov region (Severodonetsk version))*. Kyiv: IA NANU (in Russian).
- Bidzilia, Boltrik 1971: NA IA NANU. No. 1971/24. Bidzilia V.I., Boltrik Iu.V. Otchet o rabote Zaporozhskoy postoiannodeistvuiushchey ekspeditsii za 1971 god. Raskopki kurganov skifskogo vremeni v ur. Nosaki bliz s. Balki Vasilevskogo raiona, Zaporozhskoi oblasti.
- Bidzilia i dr. 1974: NA IA NANU. No. 1974/10. Bidzilia V.I., Liashko, S.N., Mikitenko M.M., Otroshchenko V.V., Savovskiy I.P., Tomashevskiy V.A. Otchet o rabotakh Zaporozhskoy ekspeditsii za 1974 god.
- Bidzilia i dr. 1977: Bidzilia, V.I., Boltrik, Iu.V., Mozolevskiy, B.N., Savovskiy, I.P. 1977. In: Bidzilia, V.I. (ed.). *Kurgannye mogilniki Riasnye Mogily i Nosaki (Burial mounds Ryasnye Mogily and Nosaki)*. Kyiv: Naukova dumka, 61—159 (in Russian).
- Bidzilia, V.I., Polin, S.V. 2012. *Skifskiy tsarskiy kurgan Gaimanova Mogila (Scythian royal burial mound Gaimanova Mogila)*. Kyiv: Naukova dumka (in Russian).
- Bitkovskiy, O.V., Polin, S.V. 1987. In: Boltrik, Iu.V., Buniatian, E.P. (eds.). *Skify Severnogo Prichernomor'ya (Scythians of the Northern Black Sea region)*. Kyiv: Naukova dumka, 74—85 (in Russian).
- Bobrin'skiy, A.A. 1901. *Kurgany i sluchainye arkheologicheskie nakhodki bliz mestechka Smely 3 (Mounds and random archaeological finds near the town of Smela 3)*. Saint Petersburg: Tipografiya Glavnago upravleniya udelov (in Russian).
- Bobrin'skiy, A.A. 1910. In *Izvestiya Arkheologicheskoy Komissii (Proceedings of the Archaeological Commission)* 35, 61—85 (in Russian).
- Buzhor, E. 1958. In *Dačia II*, 125—141 (in Russian).
- Venedikov, I. 1948. In *Razkopki i prouchvaniia (Excavations and surveys)* II, 7—29 (in Bulgarian).
- Voroshilova, O.M. 2018. In *Problemy istorii, filologii, kultury (Problems of history, philology, culture)* 1, 5—11 (in Russian).
- Vulić, N. 1932. In *Glasnik Skopskog naučnog Društva (Gazette of the Skopje Scientific Society)* XI, 1—41 (in Serbian).
- Gorodtsov, V.A. 1911. In: Uvarova, P.S. (ed.). *Trudy Chetyrnadtsatogo arkheologicheskogo syezda v Chernigove (Proceedings of the Fourteenth Archaeological Congress in Chernigov)*. Vol. 3. Moscow: Tipografiya G. Lissnera i D. Sobko, 93—161 (in Russian).
- Grechko, D.S. 2019. In *Arkheologiya i davnia istoriya Ukraini (Archaeology and ancient history of Ukraine)* 2 (31), 29—52 (in Ukrainian).
- Gudkova i dr. 1981: NA IA NANU. No. 1981/1. Gudkova A.V., Dobroliubskiy A.O., Toshchev G.N., Fokeev M.M. Otchet o rabote Izmail'skoy novostroechnoy ekspeditsii Instituta arkheologii AN USSR v 1981 g.
- Gudkova, Sunichuk 1984: NA IA NANU. No. 1984/3a. Gudkova A.V., Sunichuk E.F. Polevoy otchet Orlovskogo kurgannogo otriada Budzhak'skoy arkheologicheskoy ekspeditsii 1984 g.
- Galabov, I. 1955. In *Izvestia na arheologicheskia institut (Bulletin of the Archaeological Institute)* XIX, 129—147 (in Bulgarian).
- Degen, B.E. 1940. In *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 7, 93—97 (in Russian).
- DP 1900: *Drevnosti Pridneprovyia. Sobranie B.I. i V.N. Khanenko (Antiquities of the Dnieper region. Collection of V.I. and V.N. Khanenko)*. Iss. III. *Epokha, predshestvuiushchaya velikomu pereseleniyu narodov (The era preceding the great migration of peoples)*. Pt. 2. Kyiv: Tipografiya i Fotograviura S.V. Kulzhenko (in Russian).

- DP 1907: *Drevnosti Pridneprovyya i Poberezhya Chernogo moria*. Sobranie B.I. i V.N. Khanenko (*Antiquities of the Dnieper region and the Black Sea coast. Collection of V.I. and V.N. Khanenko*). Iss. VI. Kyiv: Foto-Tipografiia S.V. Kulzhenko (in Russian).
- Dremsizova, Tsv. 1955. In *Izvestia na arheologicheskia institut (Bulletin of the Archaeological Institute)* XIX, 61—83 (in Bulgarian).
- Evdokimov, G.L., Fridman, M.I. 1987. In: Mozolevskiy, B.N., Murzin, V.Iu. (ed.). *Skify Severnogo Prichernomor'ya (Scythians of the Northern Black Sea region)*. Kyiv: Naukova dumka, 85—115 (in Russian).
- Zhuravlev, D., Firsov, K. 2013. In: Zhuravlev, D., Firsov, K. (eds.). 2013. *Frakiyskoye zoloto iz Bolgarii: Ozhivshiy legendy (Thracian Gold from Bulgaria: Legends Revived)*. Moscow: Kuchkovo pole, 32—38 (in Russian).
- Zamiatnin, S.N. 1946. In *Sovetskaya arkheologiya (Soviet Archaeology)* 8, 9—49 (in Russian).
- Ilinskaia, V.A. 1968. *Skify dneprovskogo lesostepnogo Levoberezhia (kurgany Posulia) (Scythians of the Dnieper forest-steppe Left Bank (Mounds of Posulya))*. Kyiv: Naukova dumka (in Russian).
- Kats, V.I. 2007. *Grecheskie keramicheskie kleima epokhi klassiki i ellinizma (opyt kompleksnogo izucheniia) (Greek ceramic hallmarks of the era of classics and Hellenism (the experience of a comprehensive study))*. Simferopol; Kerch: Krymskoe otdelenie Instituta vostokovedeniia NANU; Tsentral'nyi arkheologicheskikh issledovaniy «Demetra» (in Russian).
- Kozub, Yu.I. 1974. *Nekropol Olvii V—IV st. do n.e. (Necropolis of Olbia 5th — 4th centuries BCE)*. Kyiv: Naukova dumka (in Ukrainian).
- Kostenko, V.I., Mukhopad, S.E. 1990. In: Kovalova, I.F. (ed.). *Issledovaniya po arkheologii Podneprov'ya (Researches on the archaeology of the Dnieper region)*. Dnepropetrovsk: DGU, 96—106 (in Russian).
- Kulatova, Y.N., Suprunenko, A.B. 1996. In: Suprunenko, O.B. (ed.). *Bil'ske horodyshche v konteksti vyvchennia pam'iatok rannoho zaliznogo viku Evropy (The Biel settlement in the context of the study of the monuments of the early Iron Age of Europe)*. Poltava: [s.n.], 318—338 (in Ukrainian).
- Kukharenko, Iu.V. 1964. *Zarubinskaya kultura (Zarubinsk culture)*. Moscow: Nauka (Corpus of Archaeological Sources D1-19) (in Russian).
- Leskov i dr. 1969: NA IA NANU. No. 1969/22. Leskov A.M., Kubyshev A.I., Chernenko E.V., Terenozhkin A.I., Ilinskaia V.A., Boldin Ia.I., Zaraiskaia N.P., Iastrebova S.B., Otroshchenko V.V. Otchet o rabote Kakhovskoi ekspeditsii Instituta arkheologii AN USSR v 1969 godu.
- Makarenko, N.E. 1911. In *Izvestiya Imperatorskoy Arkheologicheskoy Komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)* 43, 47—76 (in Russian).
- Melnik, E. 1905. In: Uvarova, P.S. (ed.). *Trudy Dvenadsatogo arkheologicheskogo syezda (Proceedings of the Twelfth Archaeological Congress)*. Vol. 1. Moscow: Tovarishchestvo tipografii A.I. Mamontova, 703—743 (in Russian).
- Meliukova 1965: NA IA NANU. No. 1965/42. Meliukova A.I. Otchet o rabote Zapadno-Skifskoy ekspeditsii AN USSR v 1965 godu.
- Meliukova, A.I. 1975. *Poselenie i mogilnik skifskogo vremeni u sela Nikolaevka (Settlement and burial ground of the Scythian time near the village of Nikolaevka)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Meliukova, A.I. 1979. *Skifiya i frakiyskiy mir (Scythia and the Thracian world)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Mozolevskiy, B.N. 1971. In: Tolochko, P.P. (ed.). *Arkheologicheskie issledovaniya na Ukraine v 1968 godu (Archaeological research in Ukraine in 1968)*. Kyiv: Naukova dumka, 30—36 (in Russian).
- Murzin, V.Iu., Belan, Iu.A., Podvysotskaya, E.P. 2017. *Berdianskiy kurgan (Pogrebalnyi kompleks skifskogo aristokrata IV v. do n.e.) (Berdyansk mound (Burial complex of a Scythian aristocrat of the 4th century BCE))*. Kyiv: FOP “Vidavets Oleg Filiuk” (in Russian).
- Musin, A.E., Medvedeva, M.V. (ed.). 2019. *Imperatorskaya arkheologicheskaya komissiya (1859—1917): istoriya pervogo gosudarstvennogo uchrezhdeniya rossiiskoy arkheologii ot osnovaniya do reformy (Imperial Archaeological Commission (1859—1917): the history of the first state institution of Russian archaeology from foundation to reform)*. Saint Petersburg: IIMK RAN (in Russian).
- OAK za 1882—1888: *Otchet Imperatorskoy Arkheologicheskoy komissii za 1882—1888 (Report of the Imperial Archaeological Commission for 1882—1888)*. 1891. Saint Petersburg: Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk (in Russian).
- OAK za 1894: *Otchet Imperatorskoi Arkheologicheskoi komissii za 1894 (Report of the Imperial Archaeological Commission for 1894)*. 1896. Saint Petersburg: Tipografiya Glavnago upravleniya udelov (in Russian).
- OAK za 1901: *Otchet Imperatorskoi Arkheologicheskoi komissii za 1898 (Report of the Imperial Archaeological Commission for 1898)*. 1901. Saint Petersburg: Tipografiya Glavnago upravleniya udelov (in Russian).
- OAK za 1912: *Otchet Imperatorskoi Arkheologicheskoi komissii za 1912 (Report of the Imperial Archaeological Commission for 1912)*. 1916. Petrograd: Tipografiya Glavnago upravleniya udelov (in Russian).

- Ostroverkhov, A.S., Redina, E.F. 2013. In: Bruyako, I.V., Samoilova, T.L. (eds.). *Drevnie kultury Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya (Ancient cultures of the Northwestern Black Sea region)*. Odessa: SMIL, 374—418 (in Russian).
- Petrenko, V.G. 1978. *Ukrasheniya Skifii VII—III vv. do n.e. (Jewelry of Scythia 7th — 3rd centuries BCE)*. Moscow: Nauka (Corpus of Archaeological Sources D4-5) (in Russian).
- Pleshivenko, A.G. 1991. In: Boltrik, Iu.V., Buniatian, E.P. (eds.). *Kurgany stepnoy Skifii (Mounds of steppe Scythia)*. Kyiv: Naukova dumka, 53—72 (in Russian).
- Polin, S.V. *Kurgany Ukrainy (Mounds of Ukraine)*. Vol. 3. *Skifskii Zolotobalkovskii kurgannyi mogilnik V—IV vv. do n.e. na Khersonshchine (Scythian Zolotobalkovsky burial mound of the 5th — 4th centuries BCE in the Kherson region)*. Kyiv: Izdatel Oleg Filiuk (in Russian).
- Polin, S.V., Daragan, M.N. 2021. In *Materialy po arkhologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)* 13, 254—342. DOI: 10.53737/2713-2021.2021.50.33.007 (in Russian).
- Pokrovska, E.F. 1965. In *Arheologia (Archaeology)* XVIII, 139—148 (in Ukrainian).
- Romashko, V.A., Skoryi, S.A. 2009. *Bliznets-2: skifskiy aristokraticheskiy kurgan v Dneprovskom pravoberezhnom Nadporozhe (Bliznets-2: Scythian aristocratic mound in the Dnieper right-bank Nadporozhye)*. Dnepropetrovsk: Porogy (in Russian).
- Sinika, V.S., Telnov, N.P., Lysenko, S.D. 2018. In *Vestnik Nizhegorodskogo universitete im. N.I. Lobachevskogo (Bulletin of the Nizhny Novgorod University. N.I. Lobachevsky)* 2, 78—93 (in Russian).
- Sinika, V.S., Lysenko, S.D., Telnov, N.P., Razumov, S.N. 2019. In *Stratum plus* 3, 365—390 (in Russian).
- Sinika et al. 2021: Sinika, V.S., Lysenko, S.D., Razumov, S.N., Zakordonets, O.A. 2021. In *Materialy po arkhologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)* 13, 343—379. DOI: 10.53737/2713-2021.2021.39.90.008 (in Russian).
- Sunichuk, E.F. 1985. In: Vanchugov, V.P., Dzis-Raiko, G.A. (eds.). *Pamiatniki drevney istorii Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya (Monuments of ancient history of the North-Western Black Sea region)*. Kyiv: Naukova dumka, 38—45 (in Russian).
- Terenozhkin, Ilinskaia 1968: NA IA NANU. No. 1968/16. Terenozhkin A.I., Ilinskaia V.A. Otchet o rabote Severo-Rogachikskoi ekspeditsii Instituta arkhologii AN USSR v 1968 g.
- Toncheva, G. 1956. In *Izvestia na Arheologicheskoto druzhestvo gr. Varna (Notices of the Archaeological Society of Varna)* X, 51—64 (in Bulgarian).
- Turaev, B.A. 1913. In *Izvestiya Imperatorskoy Arkheologicheskoy Komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)* 49, 128—132 (in Russian).
- Farmakovskiy, B.V. 1906. In *Izvestiya Imperatorskoy Arkheologicheskoy Komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)* 13 (in Russian).
- Fialko, E.E. 1987. In: Shaposhnikova, O.G. (ed.). *Drevneishie skotovody stepey yuga Ukrainy (The most ancient pastoralists of the steppes of the south of Ukraine)*. Kyiv: Naukova dumka, 171—187 (in Russian).
- Fialko, E.E. 1991. In: Boltrik, Iu.V., Buniatian, E.P. (eds.). *Kurgany stepnoy Skifii (Mounds of steppe Scythia)*. Kyiv: Naukova dumka, 4—18 (in Russian).
- Fialko, O.E. 2020. In *Arkheologiya i davnya istoriya Ukrainy (Archaeology and ancient history of Ukraine)* 3 (36), 347—359 (in Ukrainian).
- Filov, B. 1919. In *Izvastia na balgarskoto arheologicheskoto druzhestvo (News of the Bulgarian Archaeological Society)* IV, 1—56 (in Bulgarian).
- Frakiyskoye zoloto 2013a: Zhuravlev, D., Firsov, K. (eds.). 2013. *Frakiyskoye zoloto iz Bolgarii: Ozhivshiye legendy (Thracian Gold from Bulgaria: Legends Revived)*. Moscow: Kuchkovo pole (in Russian).
- Frakiyskoye zoloto 2013b: Thracian gold — revived legends or secrets of the ancient people. Livejournal. Available at: <https://vladimirdar.livejournal.com/10465.html> (accessed 25.05.2023).
- Furmanska, A.I. 1958. In: *Arkheolohichni pam'iatky URSR (Archaeological monuments of the Ukrainian SSR)* VII, 40—60 (in Ukrainian).
- Cherednichenko, N.N., Fialko, E. E. 1988. In *Sovetskaya arkhologiya (Soviet Archaeology)* 2, 149—166 (in Russian).
- Chernenko, E.V., Buniatian, E.P. 1977. In: Chernenko, E.V. (ed.). *Kurgany yuzhnoy Khersonshchiny (Burial mounds of southern Kherson region)*. Kyiv: Naukova dumka, 45—93 (in Russian).
- Shkorpil, K., Shkorpil, H. 1898. *Mogili (Mounds)*. Plovdiva: Izdanie na knizharnitsata “Pchela” (Luy Bezenshek) (in Bulgarian).
- Bouzek, J. 2006. Macedonian Bronzes — 30 Years Later. *Folia archaeologica Balkanica* I, 97—109.
- Bujor, E. 1955. Săpăturile de salvare de la Murighiol. *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie* VI (3-4), 571—580.

- Conovici, N., Matei, G. 1999. Necropola getică de la Stelnică — Grădiștea Mare (jud. Ialomița). Raport general pentru anii 1987—1996. *Materiale și cercetări arheologice (Serie nouă)* 1, 99—144.
- Čížmař, M., Salaš, M. 2009. Nové hradiště v Moravské bráně. *Archeologické rozhledy* LXI, 63—76.
- Das goldene Antlitz 2017: Wolfgang, D. 2017. *Das goldene Antlitz des unbekanntes Makedonenkönigs Kelten und Makedonen am Ohrid-See — ein Zusammenprall der Kulturen? Katalog der Ausstellung im kelten römer museum manching 24.7.—16.11.2014*. Manching: Schriften des kelten römer museums manching.
- Dębiec, M., Karwowski, M. 2016. A Typological Study of the La Tène Knotenringe in the Territory of the Boii. In: Karwowski, M., Ramsel, P.C. (eds.). *Boii — Taurisci. Proceedings of the International Seminar, Oberleis-Klement, June 14th — 15th, 2012*. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften (*Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* 85), 115—146.
- Dörpfeld, W. 1902. *Troja und Ilion: Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870—1894*. Bd. 1, 2. Athen: Beck & Barth.
- Fiala, F. 1893. Die Ergebnisse der Untersuchung prähistorischer Grabhügel auf dem Glasinac im Jahre 1892. *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegovina* 12, 126—168.
- Filow, B.D., Schkropil, K. 1927. *Die Archaische Nekropole von Trebenische am Ochrida-See*. Berlin; Leipzig: De Gruyter.
- Glodariu, I. 1984. “Brățările” cu nodozități Latene târzii. *Dacia* XXI, 63—79.
- Iaroslavski, E. 1973. Un depozit de bronzuri de la Drencova (Jud. Caraș-Severin). *Banatica* 2, 79—84.
- Mangel, T., Jílek, J. 2011. Drobné laténské nálezy z východních Čech I. *Archeologie východních Čech* 1 (2011), 81—90.
- Meduna, J. 1962. Laténské žárové hroby na Moravě. *Památky archeologické* 53, 87—134.
- Moscalu, E. 1990. Piese de podoabă din mediul traco-getic și scitic: Inele și brățări ornamentate cu butoni. *Arheologia Moldovei* 13, 149—154.
- Patay, P. 1962. Újabb ásatás az alsótelekesi vaskori temetőben. *Folia Archaeologica* XIV, 13—21.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1977. *Depozitele de bronzuri din România*. București: Editura Academiei Republicii Socialiste România.
- Rómer, F. 1866. *Műrégészeti kalauz különös tekintettel Magyarországra* 1. Rész. *Őskori Műrégészet*. Pest: Magyar Tudományos Akadémia Archaeológiai Bizottság.
- Schmidt, H. 1902. *Heinrich Schliemann's Sammlung Trojanischer Altertümer beschrieben*. Berlin: Georg Reimer.
- Simion, G. 1976. Les Gètes de la Dobroudja septentrionale du VI e au I er siècles av.n.è. *Thraco-Dacica* I, 143—163.
- Simion, G. 2003. *Culturi antice în zona gurilor Dunării*. Cluj; Napoca: Nereamia Napocae.
- Teodor, S. 1981. Așezarea geto-dacică de la Huși-Corni. *Thraco-Dacica* II, 169—195.
- Thelka, Č. 1912. Ein Tumulus der La-Tene-Periode in Mahreviči (Bez. Čajnica). *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegovina* 12, 12—28.
- Vasić, R. 1987. Ohridska oblast. *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, 724—736.
- Verger, S. 2014: Cratères à volutes et manifestation du rang dans la nécropole aristocratique de Trebenište (FYROM). In: La Genière, J., de Denoyelle, M., Tsingarida, A., Pouzadoux, C. (eds.): *Le cratère à volutes : destinations d'un vase de prestige entre Grecs et non-Grecs: actes du Colloque international du Corpus Vasorum Antiquorum, Paris, 26—27 octobre 2012*. Paris: Académie des inscriptions et Belles-Lettres, 253—278.
- Βοκοποπούλου, Ι. 1990. *Οι ταφικοί τύμβοι της Αίνειας*. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού. Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων.

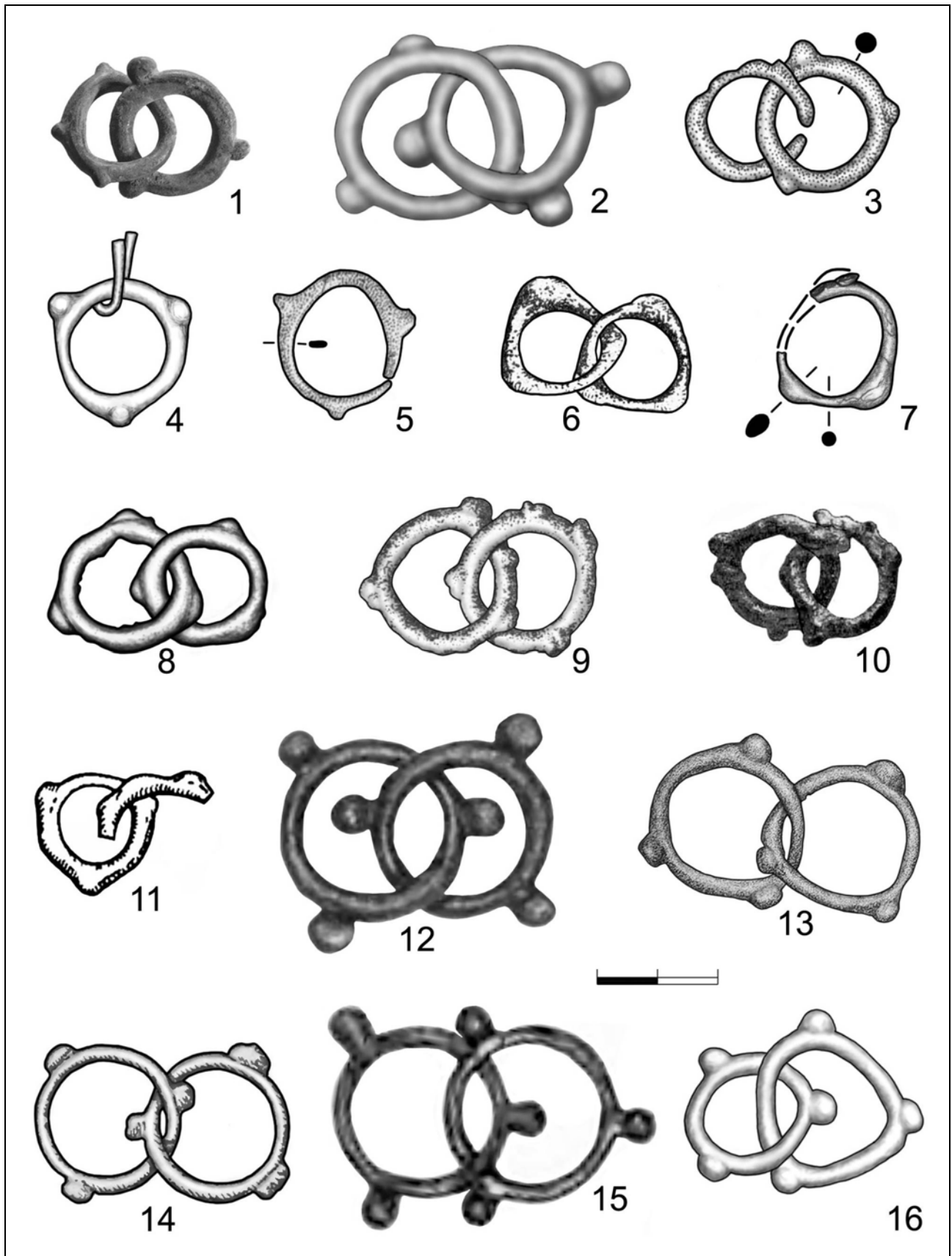


Рис. 1. Кольца с выступами типа I.1: 4—5, 7 — подтип I.1.3; 1—3, 6, 8—16 — вариант I.1.3(2): 1 — Близнец-2 (по Ромашко, Скорый 2009: рис. 63: 6); 2 — Греция (по Das goldene Antlitz 2017: 14, photo); 3 — Богдановка, курган 3, погребение 2 (по Битковский, Полин 1987: рис. 7: 6); 4 — Балки, курган 16 (по Тереножкин, Ильинская 1968: табл. 7: 3); 5 — Золотая Балка, курган 13, погребение 5 (по Полин 2014: рис. 39: 3); 6 — Ильинка, курган 4, погребение 1 (по Пleshивенко 1991: рис. 3: 9); 7 — Глиное-Водовод, курган 7, погребение 2 (по Синика и др. 2019: рис. 4: 3); 8 — Носаки, курган 13 (по Бидзилия и др. 1974: табл. XXVII: 3); 9 — Новое, курган 6, погребение 2 (по Фиалко 1991: рис. 3); 10 — Частые курганы, курган 6 (по Замятнин 1946: рис. 14: 9); 11 — Лубны (по Ильинская 1968: табл. XLVII: 13); 12 — Энея, гробница VI (по Вокотолоу 1990: Πίv. 63: ε); 13 — Роменский уезд (по Бобринский 1901: табл. XIX: 12); 14 — Троя (по Schmidt 1902: No. 6579); 15 — Энея, гробница V (по Вокотолоу 1990: Πίv. 61: δ); 16 — Аксютинцы (по Ильинская 1968: табл. XXVI: 14). Масштаб для: 1—3, 5—12, 14—15.

Fig. 1. Rings with projections of type I.1: 4—5, 7 — subtype I.1.3; 1—3, 6, 8—16 — option I.1.3(2): 1 — Bliznets-2 (after Romashko, Skoryi 2009: fig. 63: 6); 2 — Greece (after Das goldene Antlitz 2017: 14, photo); 3 — Bogdanovka, barrow 3, grave 2 (after Bitkovskii, Polin 1987: fig. 7: 6); 4 — Balki, barrow 16 (after Terenozhkin, Ilinskaia 1968: tabl. 7: 3); 5 — Zolotaia Balka, barrow 13, grave 5 (after Polin 2014: fig. 39: 3); 6 — Ilinka, barrow 4, grave 1 (after Pleshivenko 1991: fig. 3: 9); 7 — Glinoe-Vodovod, barrow 7, grave 2 (after Sinika et al. 2019: fig. 4: 3); 8 — Nosaki, barrow 13 (after Bidzilia et al. 1974: tabl. XXVII: 3); 9 — Novoe, barrow 6, grave 2 (after Fialko 1991: fig. 3); 10 — Chastye barrowy, barrow 6 (after Zamiatnin 1946: fig. 14: 9); 11 — Lubny (after Ilinskaia 1968: tabl. XLVII: 13); 12 — Eneia, tomb VI (after Вокотолоу 1990: Πίv. 63: ε); 13 — Romenskii uezd (after Bobrinskii 1901: tabl. XIX: 12); 14 — Troia (after Schmidt 1902: No. 6579); 15 — Eneia, tomb V (after Вокотолоу 1990: Πίv. 61: δ); 16 — Aksiutintsy (after Ilinskaia 1968: tabl. XXVI: 14). Scale for: 1—3, 5—12, 14—15.

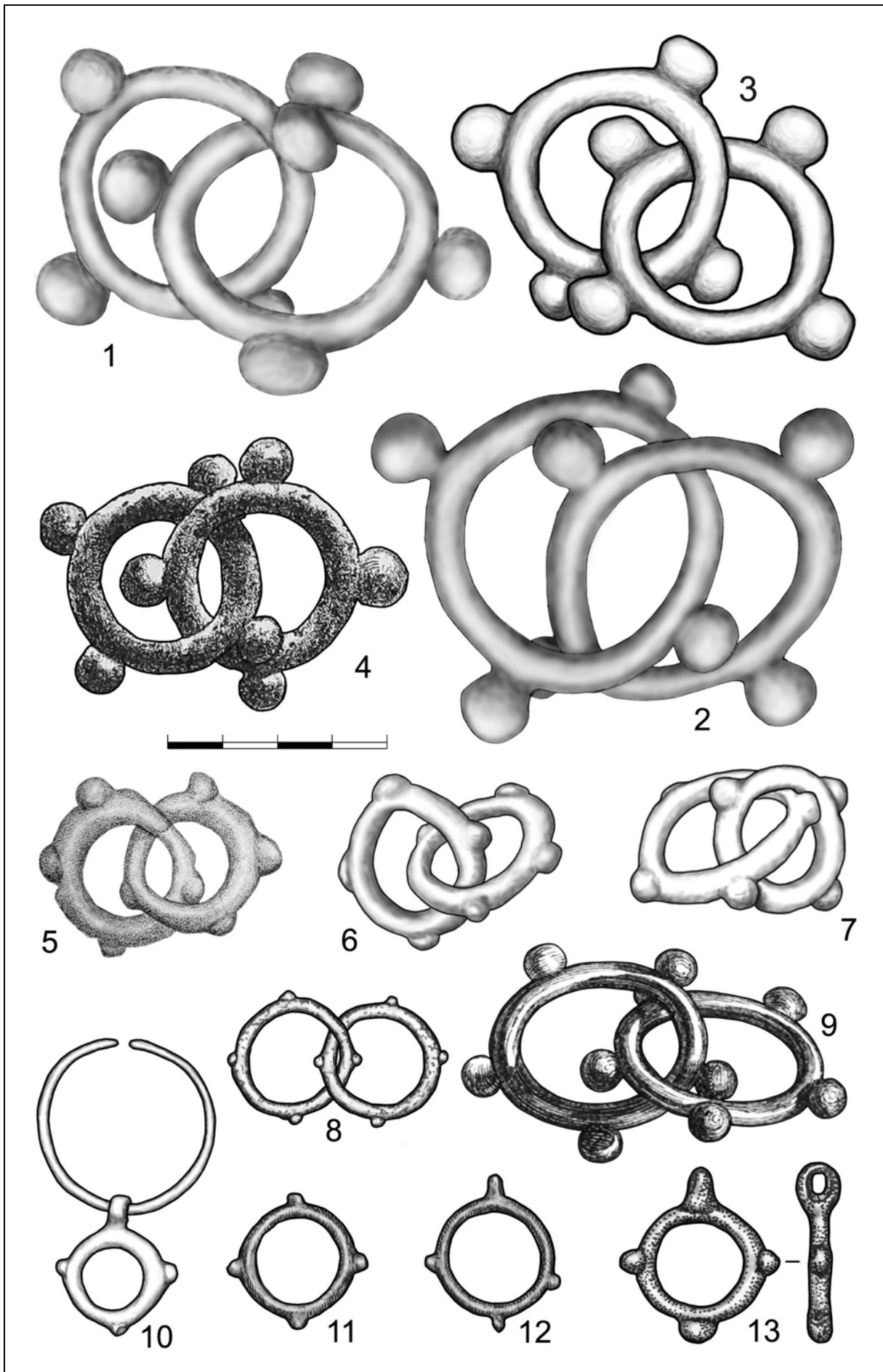


Рис. 2. Кольца с выступами типа I.1: 1—8 — подтип I.1.4(2); 9 — подтип I.1.5(2); 10—13 — подтип I.1.3(п): 1—2 — Греция (по Das goldene Antlitz 2017: 14, photo: g, v); 3 — «Македонские бронзы» (по Bouzek 2006: fig. 2: 41); 4 — Махревичи (по Truhelka 1912: fig. 11); 5 — Роменский уезд (по Бобринский 1901: табл. XIX: 14); 6—7 — Аксютинцы — 1897—1899 гг. (по Ильинская 1968: табл. XXVI: 8, 10); 8 — Старый Мерчик, курган 3, погребение 1 (по Бандуровский, Буйнов 2000: рис. 7: 2); 9 — Миштиче (по Rómer 1866: Ábra. 75); 10 — Балки, курган 27, погребение 4 (по Тереножкин, Ильинская 1968: табл. 15: 3); 11 — Красный Перекоп, курган 4, могила 2 (по Лесков и др. 1969: табл. VIII: 2: а); 12 — Красный Перекоп, курган 4, могила 2 (по Лесков и др. 1969: табл. VIII: 2: б); 13 — Первомаевка, курган 4, погребение 2 (по Евдокимов, Фридман 1987: рис. 16: 3). Масштаб для: 1—2, 4—5, 8, 13.

Fig. 2. Rings with projections of type I.1: 1—8 — subtype I.1.4(2); 9 — subtype I.1.5(2); 10—13 — subtype I.1.3(p): 1—2 — Greece (after Das goldene Antlitz 2017: 14, photo: g, v); 3 — “Macedonian bronz” (after Bouzek 2006: fig. 2: 41); 4 — Mahrevici (after Truhelka 1912: fig. 11); 5 — Romenskiy uyezd (after Bobrinskiy 1901: tabl. XIX: 14); 6—7 — Aksiutintsy — 1897—1899 (after Ilinskaia 1968: tabl. XXVI: 8, 10); 8 — Saryi Merchik, barrow 3, grave 1 (after Bandurovskii, Buinov 2000: Fig. 7: 2); 9 — Miszticze (after Rómer 1866: Ábra. 75); 10 — Balki, barrow 27, grave 4 (after Terenozhkin, Ilinskaia 1968: tabl. 15: 3); 11 — Krasnyi Perekop, barrow 4, grave 2 (after Leskov et al. 1969: tabl. VIII: 2: a); 12 — Krasnyi Perekop, barrow 4, grave 2 (after Leskov et al. 1969: tabl. VIII: 2: b); 13 — Pervomaevka, barrow 4, grave 2 (after Evdokimov, Fridman 1987: fig. 16: 3). Scale for: 1—2, 4—5, 8, 13.

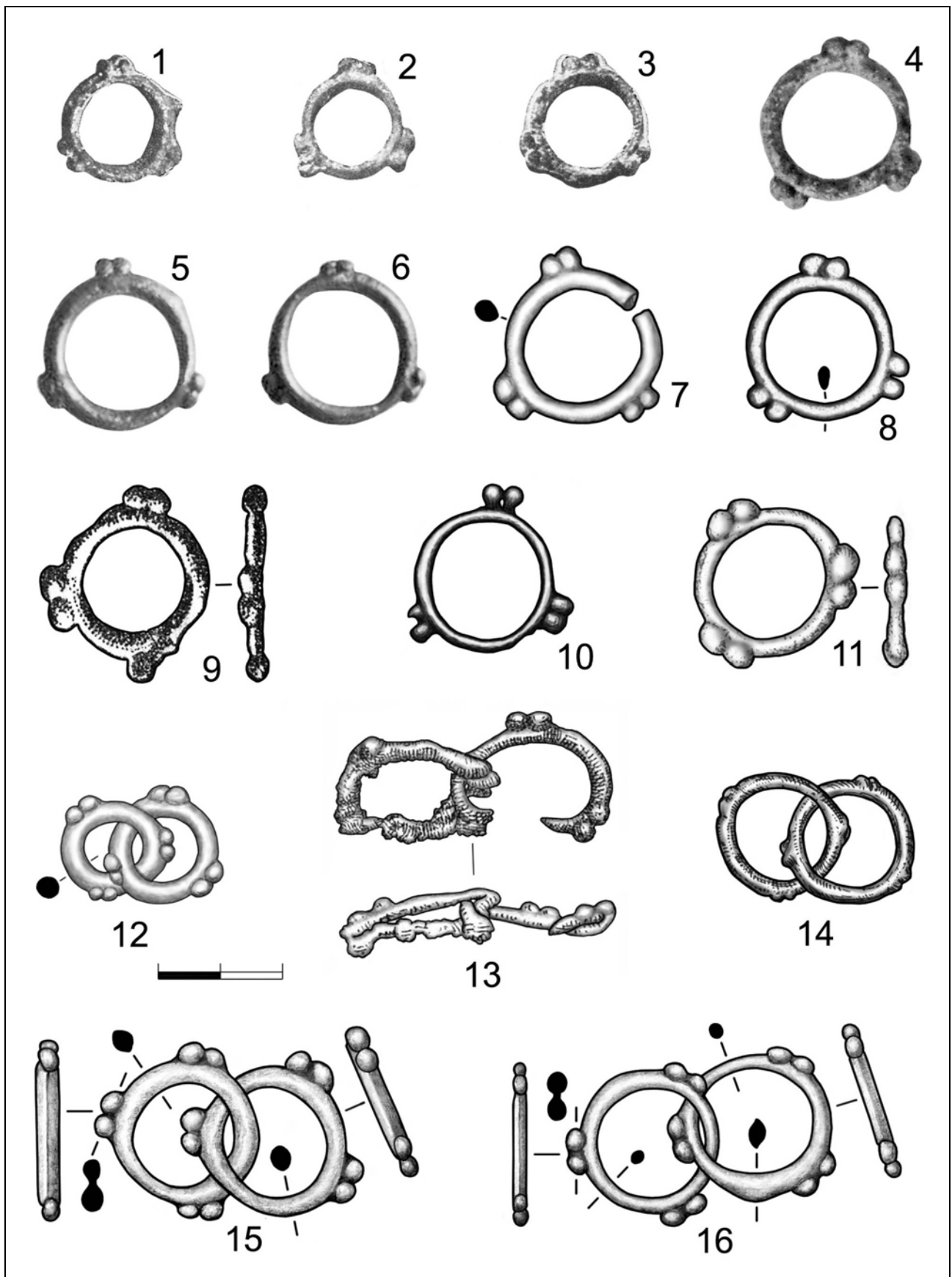


Рис. 3. Кольца с выступами типа I.2: 1—11 — подтип I.2.3; 12—16 — вариант I.2.3(2): 1—3 — Аполония, погребение 92 и 102 (по Венедиков 1948: обр. 25); 4 — Чауш, курган 4, погребение 1 (по Гудкова и др. 1981: табл. LV: 5); 5—6 — Николаевка, погребение 9 (по Мелюкова 1965: рис. 66: а—б); 7 — Стельница-Градиштя Маре, могила 78 (по Conovici, Matei 1999: fig. 38: 17); 8 — Усть-Каменка, курган 2, погребение 1 (по Костенко 1990: рис. 3: 7); 9 — Широкое, курган 26, погребение 1 (по Черненко, Бунятян 1977: рис. 9: 29); 10 — Янково, курган 2, погребение 1 (по Дремсизова 1955: обр. 12: 8); 11 — Ильинка, курган 4, погребение 4 (по Плешивенко 1991: рис. 9: 5); 12 — Богдановка, курган 3, погребение 2 (по Битковский, Полин 1987: рис. 7: 5); 13 — Муригиол, могила 5 (по Bujor 1955: pl. I: 5); 14 — Ольвия (по Козуб 1974: рис. 44: 2); 15—16 — Глиное-Водовод курган 14, погребение 3 (по Синика и др. 2021: рис. 4: 6, 7). Масштаб для: 1—3, 4—9, 11—16.

Fig. 3. Rings with projections of type I.2: 1—11 — subtype I.2.3; 12—16 — option I.2.3(2): 1—3 — Apolonia, grave 92, 102 (after Venedikov 1948: obr. 25); 4 — Chaush, barrow 4, grave 1 (after Gudkova et al. 1981: tabl. LV: 5); 5—6 — Nikolaevka, grave 9 (after Meliukova 1965: fig. 66: a—b); 7 — Stelnica-Grădiștea Mare, mogila 78 (po Conovici, Matei 1999: fig. 38: 17); 8 — Ust-Kamenka, barrow 2, grave 1 (after Kostenko 1990: fig. 3: 7); 9 — Shirokoe, barrow 26, grave 1 (after Chernenko, Buniatian 1977: fig. 9: 29); 10 — Iankovo, barrow 2, grave 1 (after Dremisizova 1955: obr. 12: 8); 11 — Ilinka, barrow 4, grave 4 (after Pleshivenko 1991: fig. 9: 5); 12 — Bogdanovka, barrow 3, grave 2 (after Bitkovskii, Polin 1987: fig. 7: 5); 13 — Murigiol, mogila 5 (after Bujor 1955: pl. I: 5); 14 — Olviia (after Kozub 1974: fig. 44: 2); 15—16 — Glinoe-Vodovod barrow 14, grave 3 (after Sinika et al. 2021: fig. 4: 6, 7). Scale for: 1—3, 4—9, 11—16.

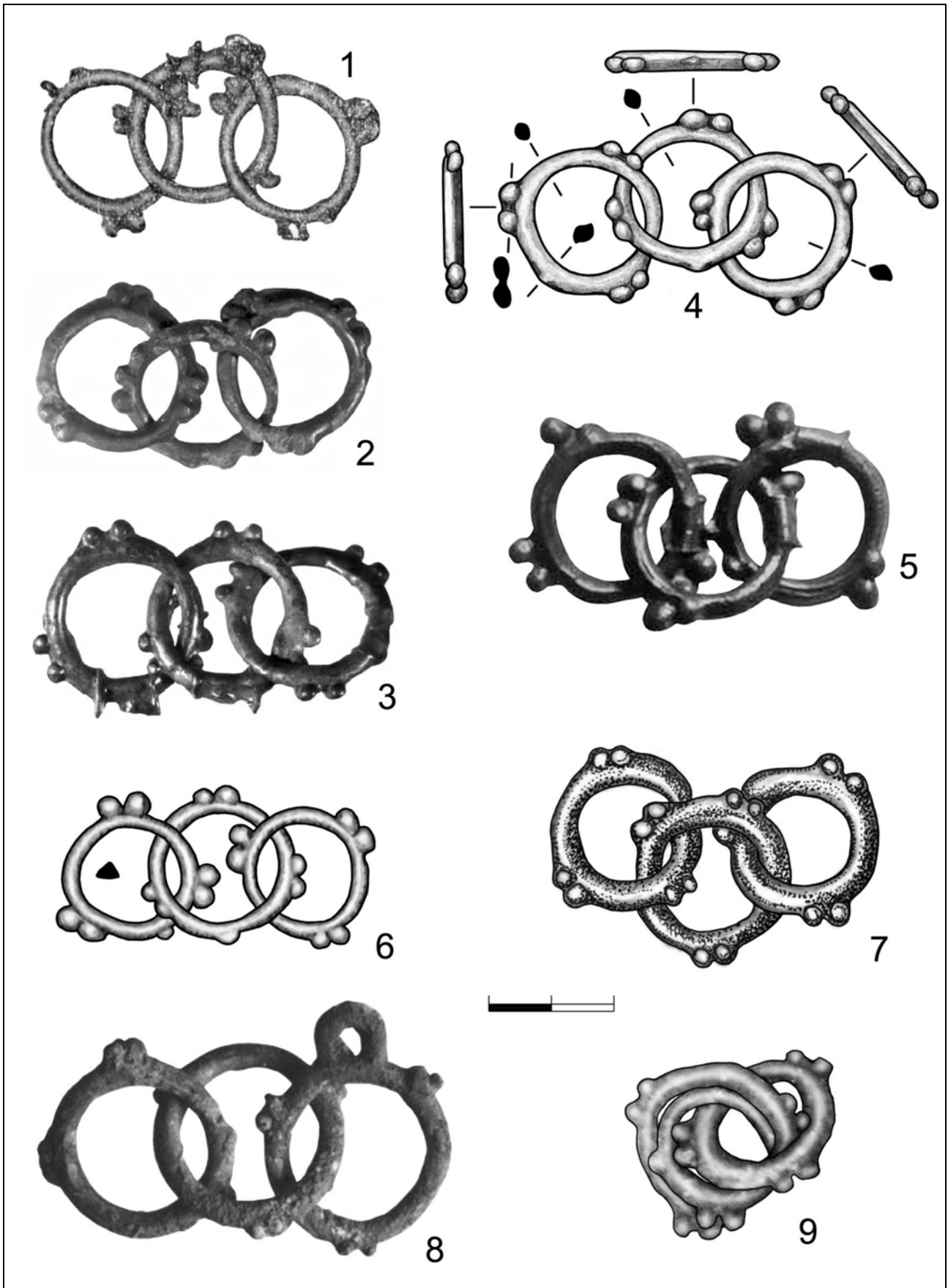


Рис. 4. Кольца с выступами типа I.2, подтип I.2.3: 1—7, 9 — вариант I.2.3(3): 8 — вариант I.2.3(3п):
1—3 — Чукурова (по Simion 1976: fig. 10: 3v; 2003: Fig. 2: 4); 4 — Глиное-Водовод курган 14, погребение 3 (по Синика и др. 2021: рис. 2: 12); 5 — Николаевка, погребение 9 (по Мелюкова 1965: рис. 66: б); 6 — Мургени (по Teodor 1999: fig. 61: 7); 7 — Градешка, курган 7а, погребение 1 (по Островерхов, Редина 2013: рис.102: 3); 8 — Фанагория, плитовая могила 1 (по Ворошилова 2018: рис. 1: 3); 9 — Градешка, курган 15, погребение 1 (по Гудкова, Суничук 1984: табл. 157: 4). Масштаб для: 4—9.

Fig. 4. Rings with projections of type I.2, subtype I.2.3: 1—7, 9 — option I.2.3(3): 8 — option I.2.3(3п):
1—3 — Ciucurova (after Simion 1976: fig. 10: 3v; 2003: fig. 2: 4); 4 — Glinoe-Vodovod, barrow 14, grave 3 (after Sinika et al. 2021: fig. 2: 12); 5 — Nikolaevka, grave 9 (after Meliukova 1965: fig. 66: b); 6 — Murgeni (after Teodor 1999: fig. 61: 7); 7 — Gradeshka, barrow 7a, grave 1 (after Ostroverkhov, Redina 2013: fig. 102: 3); 8 — Fanagoriia, slab grave 1 (after Voroshilova 2018: fig. 1: 3); 9 — Gradeshka, barrow 15, grave 1 (after Gudkova, Sunichuk 1984: tabl. 157: 4). Scale for: 4—9.

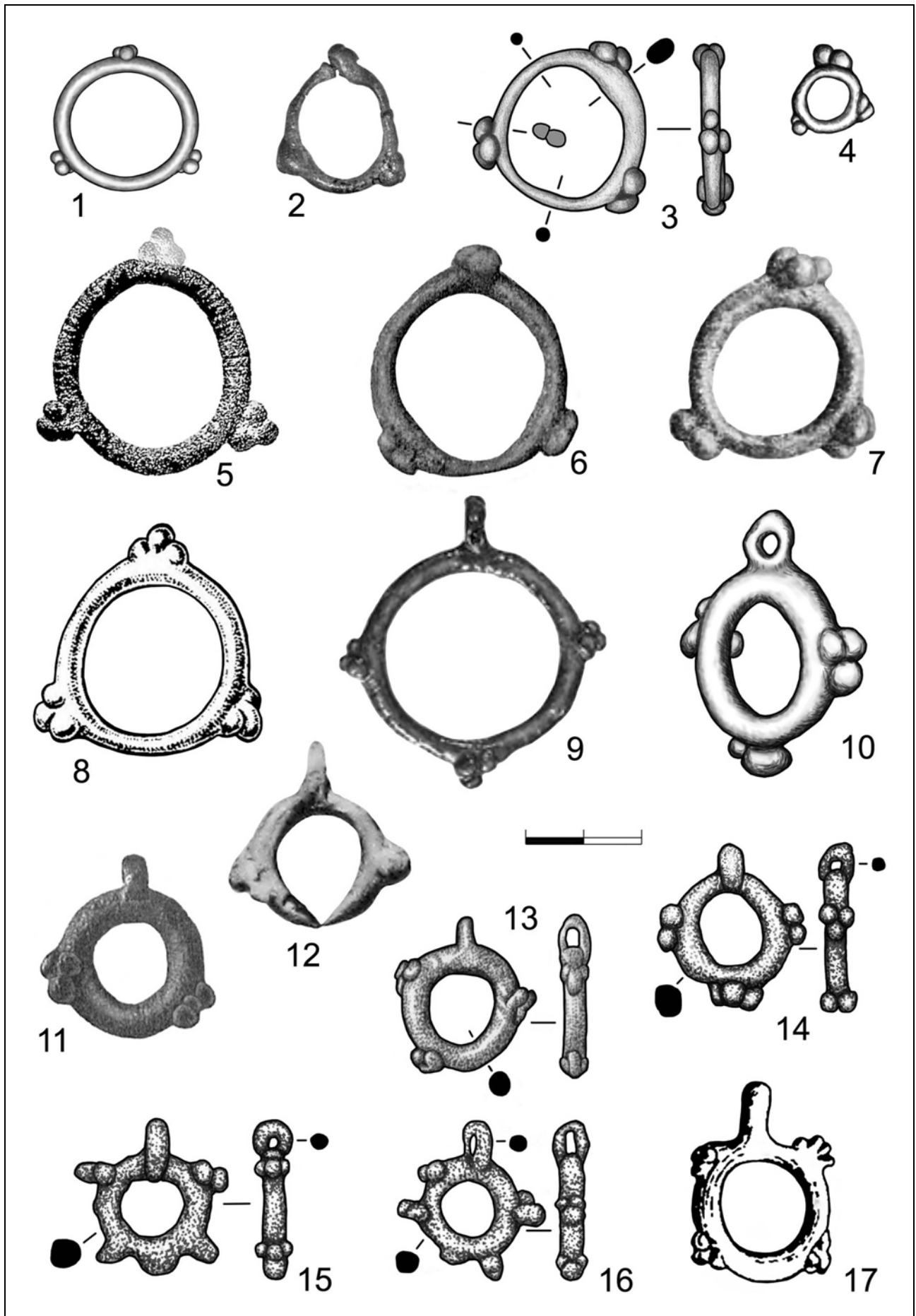


Рис. 5. Кольца с выступами типа I.3: 11—12 — подтип I.3.2(п); 1—8 — подтип I.3.3; 9—10, 13—14 — вариант с петелькой I.3.3(п); 15—17 — подтип I.3.4(п): 1 — Синеморец (по Фракийское золото 2013а: 286, фото 108); 2 — Гайманова Могила, гробница 3 (по Бидзиля, Полин 2012: рис. 713); 3 — Глиное-Сад, курган 8, погребение 2 (по Синика и др. 2018: рис. 4: 8); 4 — Несебр (по Гьельбов 1955: рис. 17: б); 5 — Одессос (по Тончева 1956: табл. I: 12); 6 — Капитановка, курган 487 (по Бобринский 1910: рис. 11); 7 — Панагюриште (по Филов 1919: обр. 24: б); 8 — Чаплин, погребение 116 (по Кухаренко 1964: табл. 16: 14); 9 — Каиры, курган 2, погребение 2 (по Фиалко 2020: рис. 3: 7); 10 — Сеньковка, курган 14 (по Покровская 1965: табл. 1: 10); 11 — Басовка, курган А (по ОАК за 1901: 107, рис. 191); 12 — Роменский уезд (по ДП 1900: табл. XLIV: 354); 13 — Золотая Балка, курган 13, погребение 5 (по Полин 2014: рис. 39: 5); 14—16 — Мгарь (по Кулатова, Супруненко, 1996, рис. 14: 5: а—в); 17 — Волковцы, курган 1 (по Ильинская 1968: табл. XXXII: 11). Масштаб для: 2—11, 13—17.

Fig. 5. Rings with projections of type I.3: 11—12 — subtype I.3.2(p); 1—8 — subtype I.3.3; 9—10, 13—14 — loop option I.3.3(p); 15—17 — subtype I.3.4(p): 1 — Sinemorets (po Frakiiskoe zoloto 2013a: 286, photo 108); 2 — Gaimanova Mogila, tomb 3 (after Bidzilia, Polin 2012: fig. 713); 3 — Glinoe-Sad, barrow 8, grave 2 (after Sinika et al. 2018: fig. 4: 8); 4 — Nesebr (after Gieliebov 1955: fig. 17: b); 5 — Odessos (after Toncheva 1956: tabl. I: 12); 6 — Kapitanovka, barrow 487 (after Bobrinskii 1910: Fig. 11); 7 — Panagiurishte (after Filov 1919: obr. 24: б); 8 — Chaplin, grave 116 (after Kukharenko 1964: tabl. 16: 14); 9 — Kairy, barrow 2, grave 2 (after Fialko 2020: fig. 3: 7); 10 — Senkovka, barrow 14 (after Pokrovskaiia 1965: tabl. 1: 10); 11 — Basovka, barrow A (after OAK za 1901: 107, fig. 191); 12 — Romenskii uezd (after DP 1900: tabl. XLIV: 354); 13 — Zolotaia Balka, barrow 13, grave 5 (after Polin 2014: fig. 39: 5); 14—16 — Mgar (after Kulatova, Suprunenko 1996, fig. 14: 5: a—v); 17 — Volkovtsy, barrow 1 (after Ilinskaia 1968: tabl. XXXII: 11). Scale for: 2—11, 13—17.

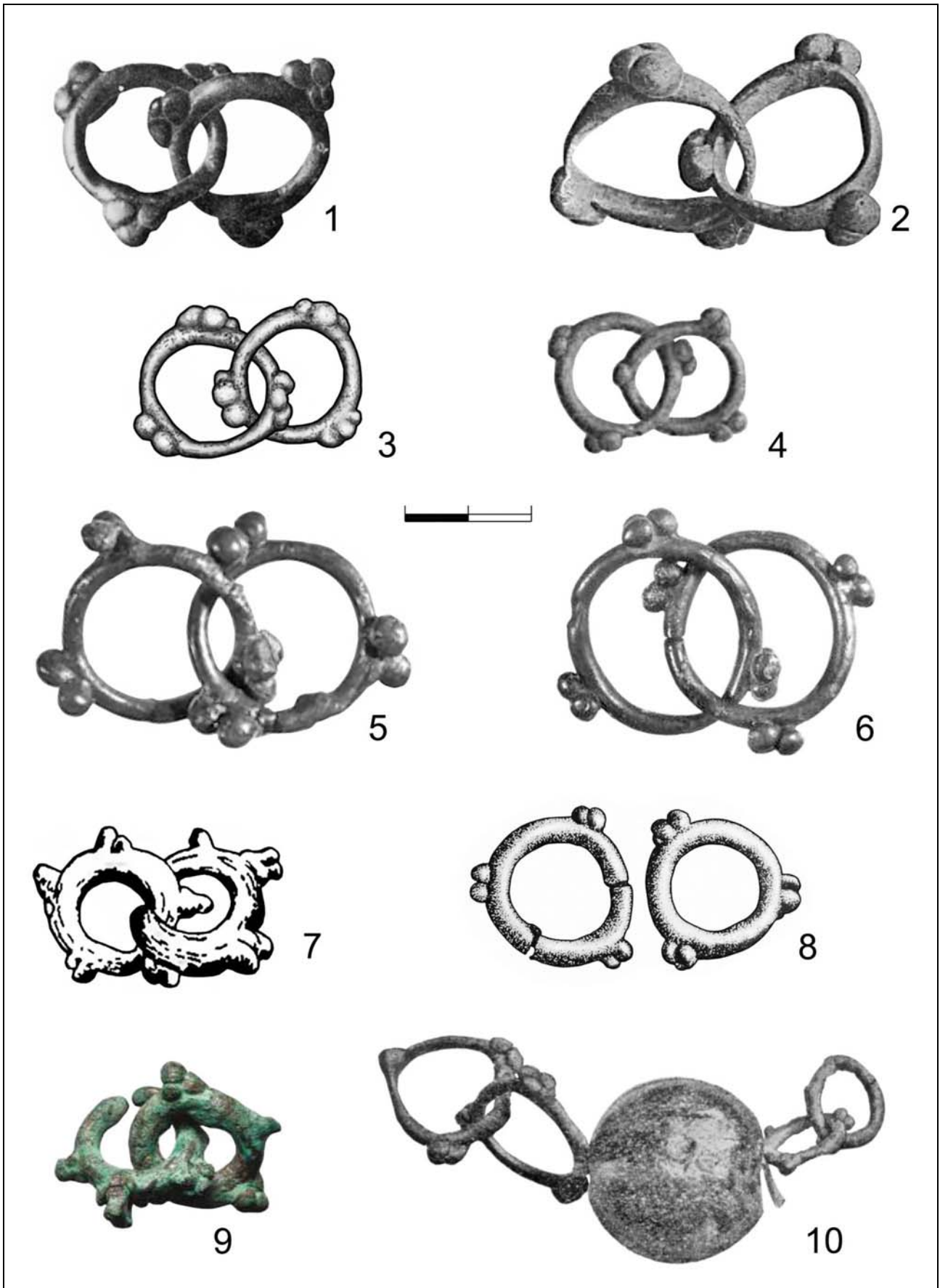


Рис. 6. Кольца с выступами типа I.3, подтип I.3.3(2): 1 — Мастогино, курган 5 (по Макаренко 1911: табл. 1: 11); 2 — Брезово (по Филов 1919: обр. 8); 3 — Ильинка, курган 4, погребение 6 (по Плешивенко 1991: рис. 11: 6); 4 — Бедняково (по Филов 1919: обр. 28); 5 — Каиры, курган 2, погребение 2 (по Фиалко 2020: рис. 3: 6); 6 — Чукурова (по Simion 2003: fig. 2: 4); 7 — Волковцы, курган 1 (по Ильинская 1968: табл. XXXII: 12); 8 — Носаки, курган 4, погребение 3 (по Бидзиля, Болтрик 1971: рис. 63); 9 — Северное Причерноморье (по Журавлёв, Фирсов 2013: фото 16: а); 10 — Кириковка, курган 12, погребение 4 (по Мельник 1905: рис. 119). Масштаб для: 2—5, 7—8.

Fig. 6. Rings with projections of type I.3, subtype I.3.3(2): 1 — Mastiugino, barrow 5 (after Makarenko 1911: tabl. 1: 11); 2 — Brezovo (after Filov 1919: obr. 8); 3 — Ilinka, barrow 4, grave 6 (after Pleshivenko 1991: fig. 11: 6); 4 — Bedniakovo (after Filov 1919: obr. 28); 5 — Kairy, barrow 2, grave 2 (after Fialko 2020: fig. 3: 6); 6 — Chukurova (after Simion 2003: fig. 2: 4); 7 — Volkovtsy, barrow 1 (after Ilińskaia 1968: tabl. XXXII: 12); 8 — Nosaki, barrow 4, grave 3 (after Bidzilia, Boltrik 1971: fig. 63); 9 — Northern Black Sea region (after Zhuravlev, Firsov 2013: foto 16: a); 10 — Kirikovka, barrow 12, grave 4 (after Melnik 1905: fig. 119). Scale for: 2—5, 7—8.

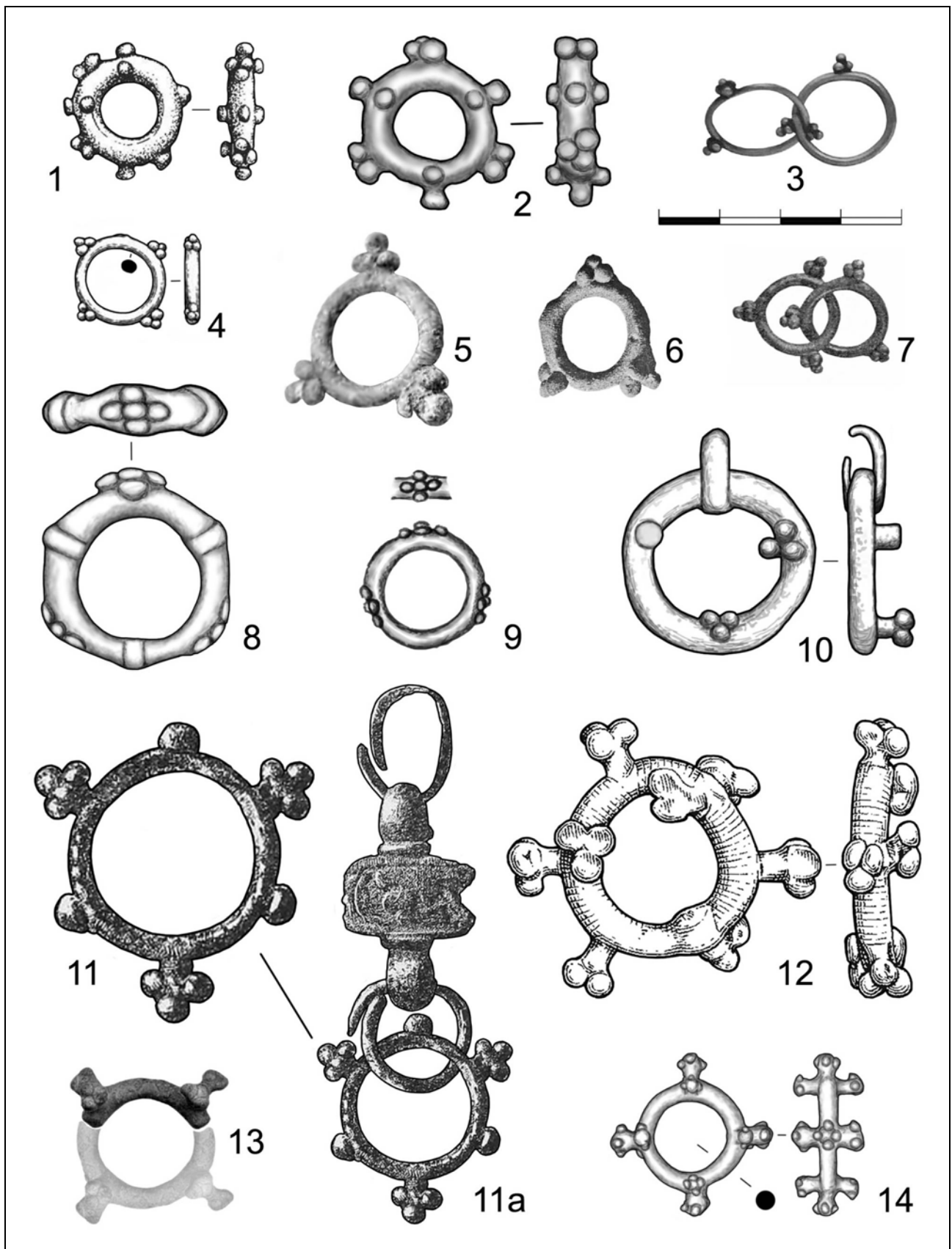


Рис. 7. Кольца с выступами, редкие и смешанные типы: 5—6 — I.4.3; 3, 7 — I.4.3(2); 4 — I.4.4; 1 — I.3.4 + III.4; 2 — I.3.3 + III.3; 8—9 — I.5.3; 10 — I(6).6.3.3(п); 12 — III.6.3.3 + I.6.3.3; 11—11a — I.6.4.3 + I.1.3; 13 — III.6.4.3; 14 — III.6.4.4: 1 — Сеземице-над-Лучнова (по Dębiec, Karwowski 2016: fig. 3: 29); 2 — Чорнице (по Vích 2017: Obr. 9: 13); 3 — Бердянский курган (по Мурзин, Белан, Подвысоцкая 2017: кат. 114); 4 — Моравске Бране (по Čížmář, Salaš 2009: Obr. 7: 11); 5 — Ольвия, гробница 7, погребение 3 (по Мусин, Медведева 2019: 666, фото); 6 — Осняги, курган 5 (по Городцов 1911: табл. III: 16); 7 — Марьевская (по Тураев 1913: рис. 1); 8 — Оберлейзберг (по Dębiec, Karwowski 2016: Obr. 6: 61; 17: 61 — наша прорисовка по обработанному фото и рисунку); 9 — Песочин, курган 9 (по Бабенко 2005: рис. 20: 16); 10 — Аксютинцы, курган 5 (по Ильинская 1968: табл. XXI: 9); 11—11a — Махревичи (по Truhelka 1912: fig. 12); 12 — Жданице (по Dębiec, Karwowski 2016: fig. 5: 58); 13 — Тржисов (по Dębiec, Karwowski 2016: Obr. 20: 41 — с элементами реконструкции); 14 — Чиста-Брленка (по Vích 2014: obr. 4: 7). Масштаб для: 1—4, 6—14.

Fig. 7. Rings with projections, rare and mixed types: 5—6 — I.4.3; 3, 7 — I.4.3(2); 4 — I.4.4; 1 — I.3.4 + III.4; 2 — I.3.3 + III.3; 8—9 — I.5.3; 10 — I(6).6.3.3(п); 12 — III.6.3.3 + I.6.3.3; 11—11a — I.6.4.3 + I.1.3; 13 — III.6.4.3; 14 — III.6.4.4: 1 — Sezemice nad Loučnou (after Dębiec, Karwowski 2016: fig. 3: 29); 2 — Chornice (after Vích 2017: Obr. 9: 13); 3 — Berdianskii barrow (after Murzin, Belan, Podvysotskaia 2017: kat. 114); 4 — Moravské bráně (after Čížmář, Salaš 2009: Obr. 7: 11); 5 — Olviia, tomb 7, grave 3 (after Musin, Medvedeva 2019: 666, photo); 6 — Osnyagi, barrow 5 (after Gorodtsov 1911: tabl. III: 16); 7 — Maryevskaya (after Turaev 1913: fig. 1); 8 — Oberleiserberg (after Dębiec, Karwowski: 2016, Obr. 6: 61; 17: 61 — our drawing on the processed photo and drawing); 9 — Pesochin, barrow 9 (after Babenko 2005: fig. 20: 16); 10 — Aksiutintsy, barrow 5 (after Ilinskaia 1968: tabl. XXI: 9); 11—11a — Mahrevici (after Truhelka 1912: fig. 12); 12 — Ždánice (after Dębiec, Karwowski 2016: fig. 5: 58); 13 — Třisov (after Dębiec, Karwowski 2016: Obr. 20: 41 — with elements of reconstruction); 14 — Čistá-Brlenka (after Vích 2014: obr. 4: 7). Scale for: 1—4, 6—14.

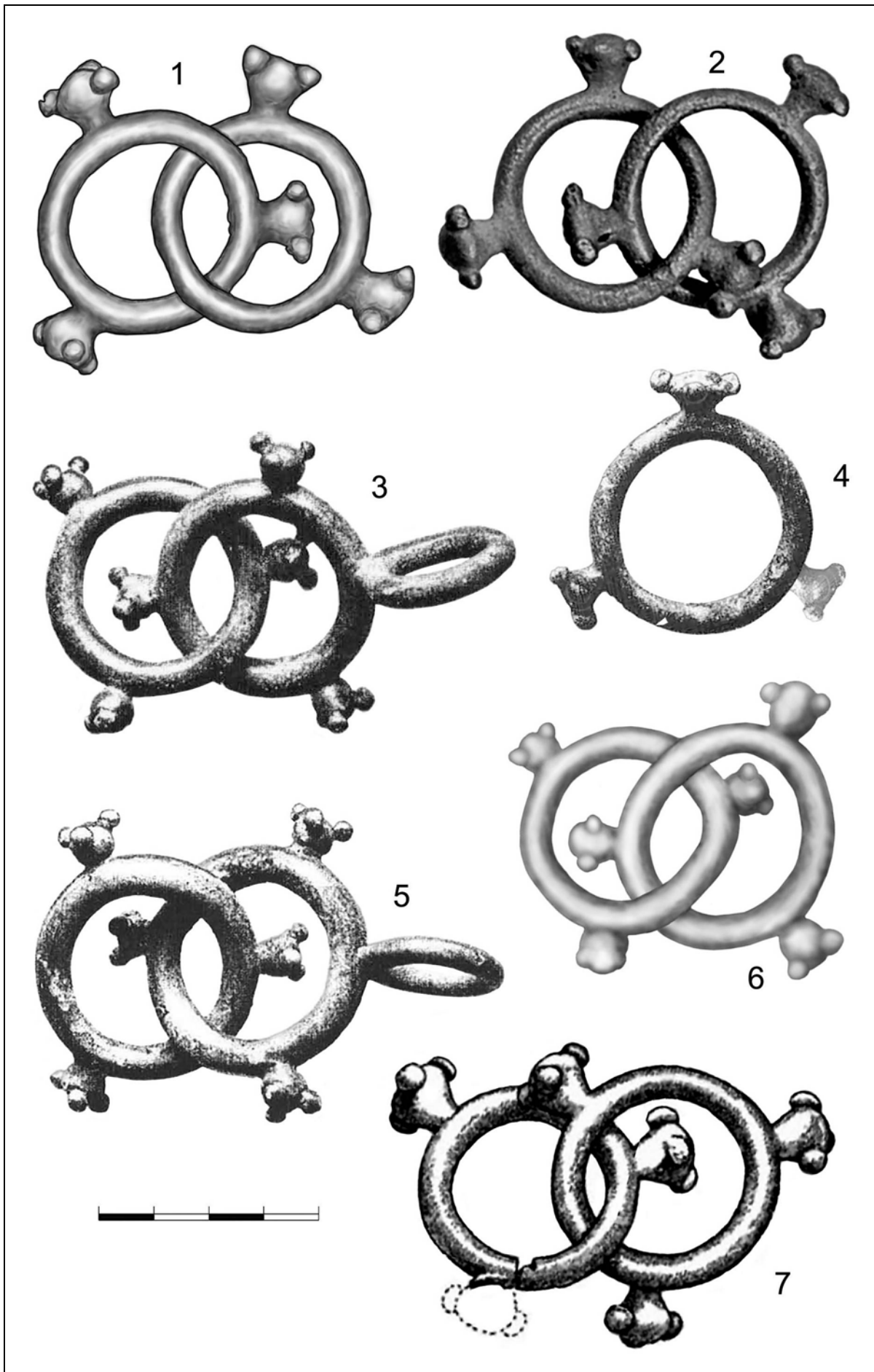


Рис. 8. Кольца с выступами типа I.6: 4 — подтип I.6.3.3; 1—3, 5—7 — вариант I.6.3.3(2):
1—2 — Требениште, погребение VIII, (по Vulic 1932: fig. 49; Das goldene Antlitz 2017: 61, photo);
3 — Требениште, погребение II (по Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 5); 4 — Требениште, погребение
VI (по Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 4); 5 — Требениште, погребение III (по Filow, Schkropil 1927:
Abb. 102: 1); 6 — Греция (по Das goldene Antlitz 2017: 14, photo); 7 — Требениште, погребение X (по
Vasič 1987: tabl. LXXVI: 10). Масштаб для: 1—2, 6—7.

Fig. 8. Rings with projections of type I.6: 4 — subtype I.6.3.3; 1—3, 5—7 — option I.6.3.3(2):
1—2 — Trebenishte, grave VIII, (after Vulic 1932: fig. 49; Das goldene Antlitz 2017: 61, photo);
3 — Trebenishte, grave II (after Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 5); 4 — Trebenishte, grave VI
(after Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 4); 5 — Trebenishte, grave III (after Filow, Schkropil 1927:
Abb. 102: 1); 6 — Greece (after Das goldene Antlitz 2017: 14, photo); 7 — Trebenishte, grave X (after
Vasič 1987: tabl. LXXVI: 10). Scale for: 1—2, 6—7.

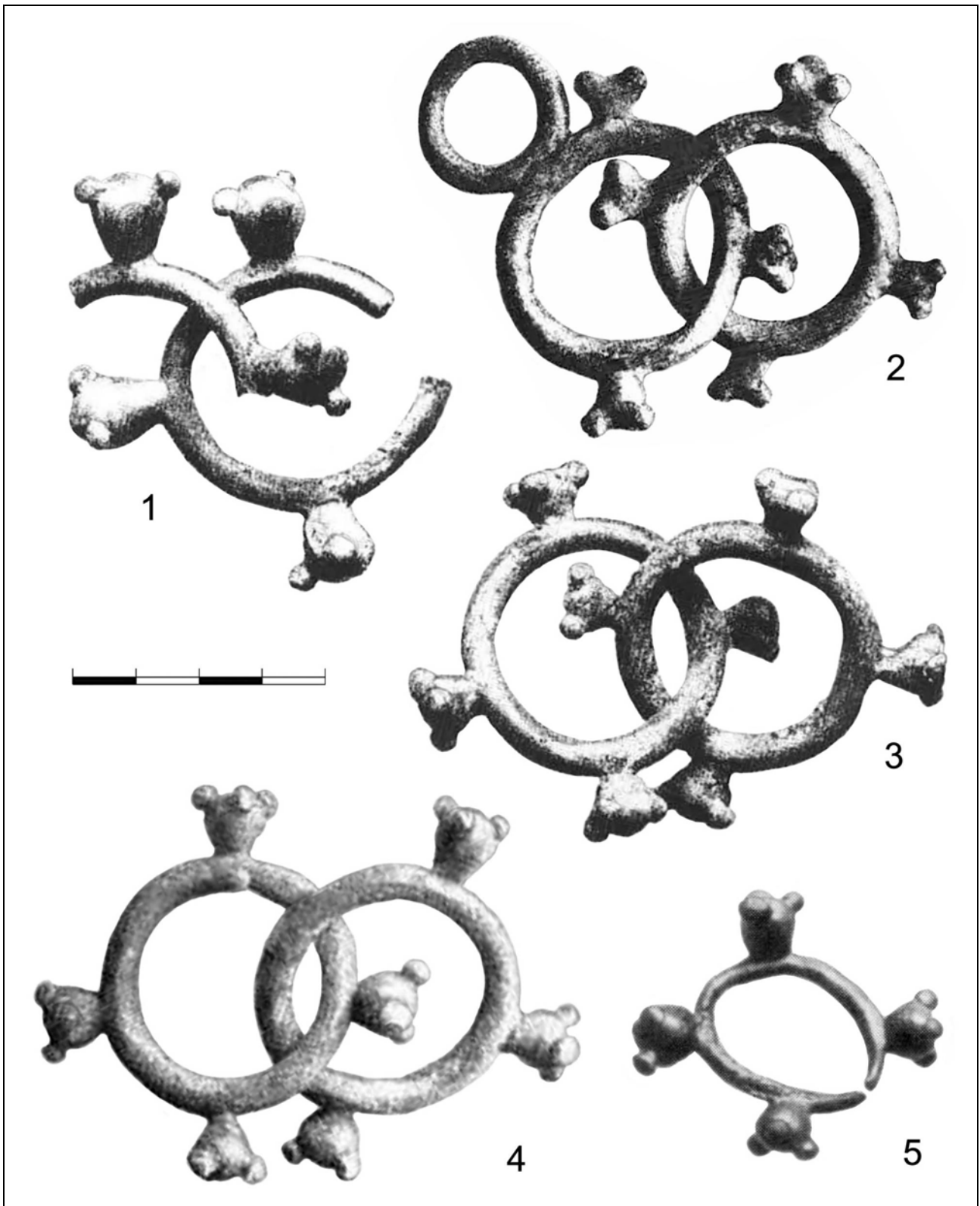


Рис. 9. Кольца с выступами типа I.6: 5 — подтип I.6.4.3; 1—4 — вариант I.6.4.3(2):
1, 3 — Требениште, погребение VII (по Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 2, 6); 2 — Требениште,
погребение VI (по Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 7); 4 — Требениште, погребение VI (по Verger
2014: pl. II: 13); 5 — Альсотелекс (по Patay 1962: tabl. III: 4). Масштаб для: 5.

Fig. 9. Rings with projections of type I.6: 5 — subtype I.6.4.3; 1—5 — option I.6.4.3(2):
1, 3 — Trebenischte, grave VII (after Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 2, 6); 2 — Trebenischte, grave VI
(after Filow, Schkropil 1927: Abb. 102: 7); 4 — Trebenischte, grave VI (after Verger 2014: pl. II: 13);
5 — Alsótelekes (after Patay 1962: tabl. III: 4). Scale for: 5.

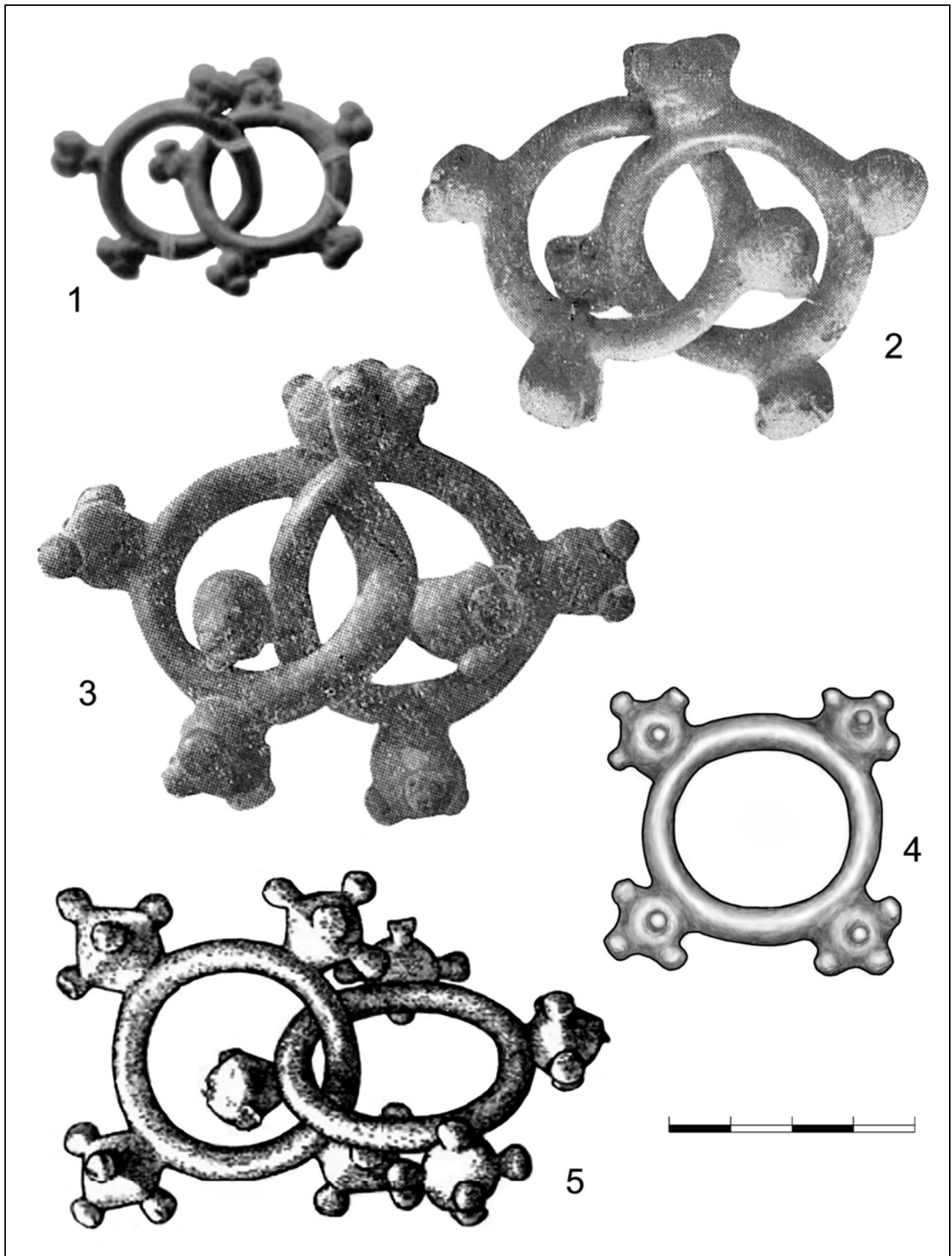
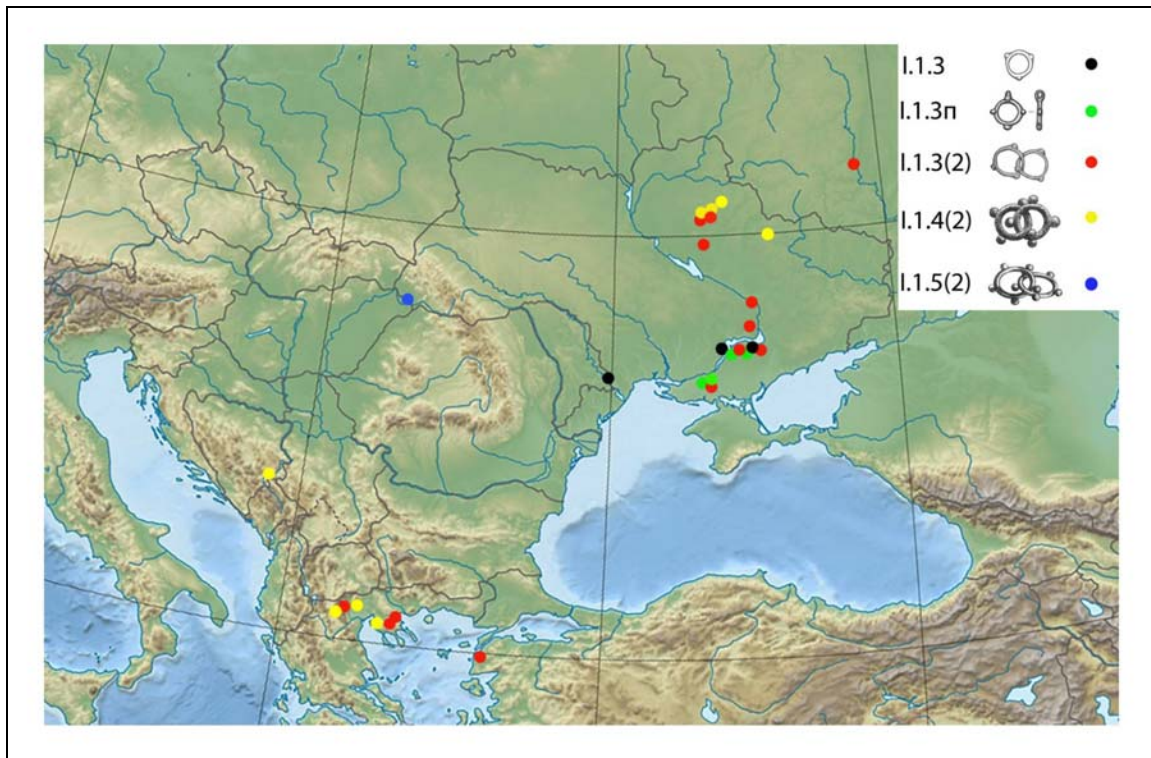


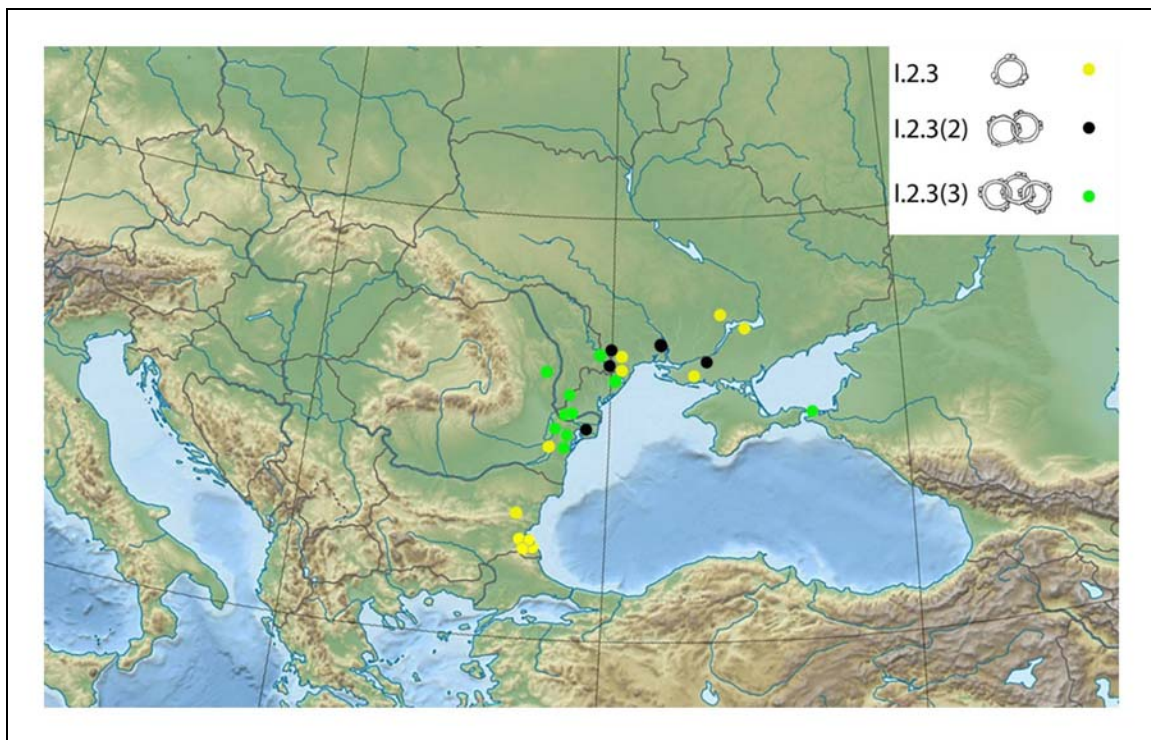
Рис. 10. Кольца с выступами, тип I.6: 1 — подтип I.6.5.3(2); 2—3 — подтип I.6.4.3(2); 4 — подтип I.6.4.5; 5 — вариант I.6.4.5(2): 1 — 6.5.3(2) — Среднее Поднепровье (по ДП 1907: табл. IV: 374); 2—3 — Дренкова (по Iaroslavschi 1973: fig. 4: a—b); 4 — Чаварин, курган IV (по Fiala 1893: fig. 46); 5 — Требениште, погребение X (по Vasič 1987: tabl. LXXVI: 10). Масштаб для: 2—3.

Fig. 10. Rings with projections of type I.6: 1 — subtype I.6.5.3(2); 2—3 — subtype I.6.4.3(2); 4 — subtype I.6.4.5; 5 — option I.6.4.5(2): 1 — 6.5.3(2) — Middle Dnieper (after DP 1907: Tabl. IV: 374); 2—3 — Drencova (after Iaroslavschi 1973: fig. 4: a—b); 4 — Čavarine, barrow IV (after Fiala 1893: fig. 46); 5 — Trebenishte, grave X (after Vasič 1987: tabl. LXXVI: 10). Scale for: 2—3.



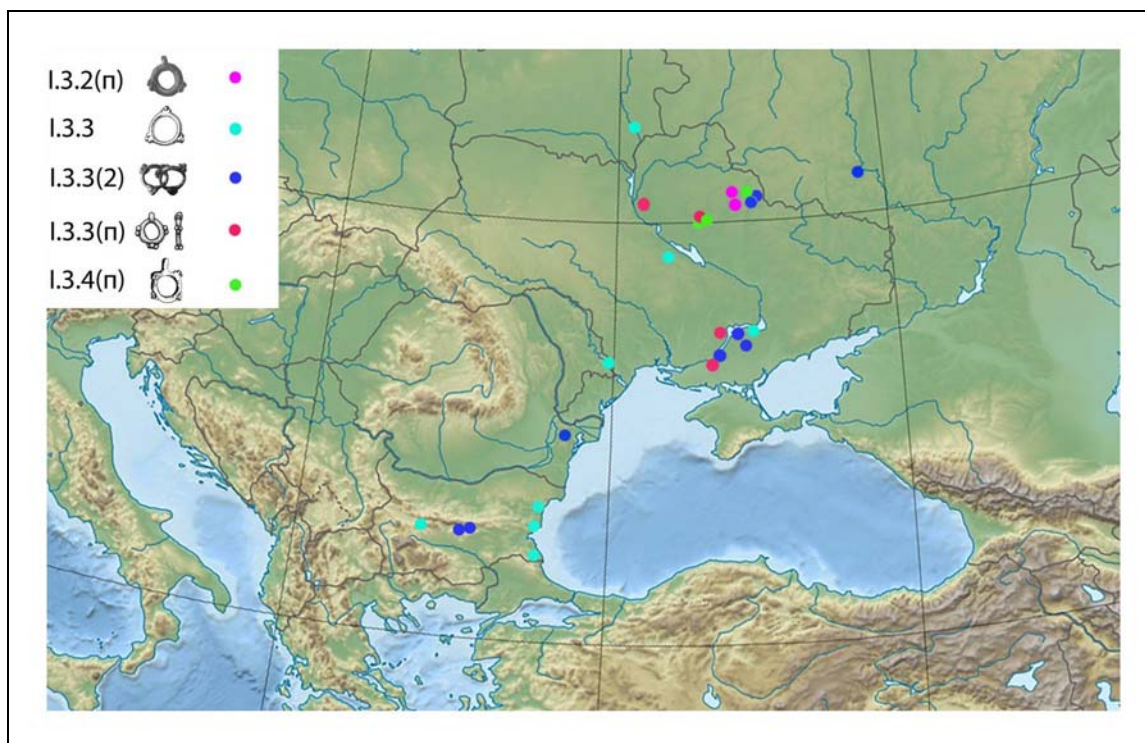
Карта. 1. Распространение колец с выступами типа I.1.

Map. 1. Area of rings with projections of type I.1.



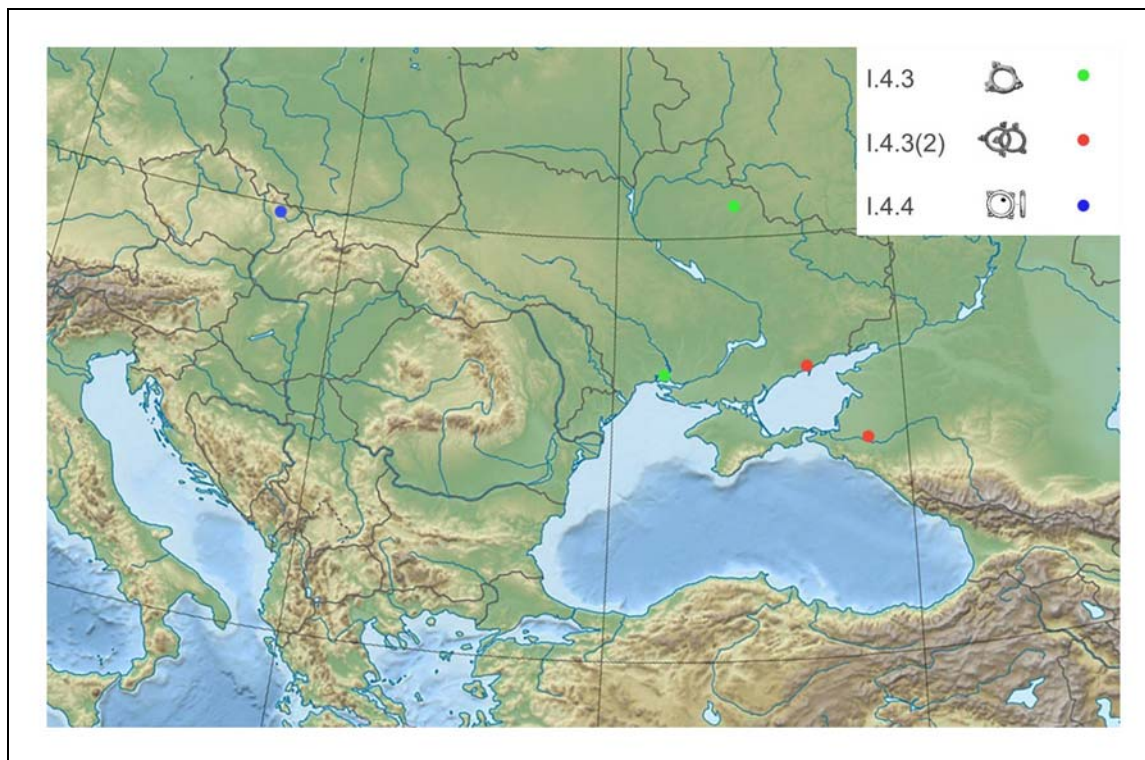
Карта. 2. Распространение колец с выступами типа I.2.

Map. 2. Area of rings with projections of type I.2.



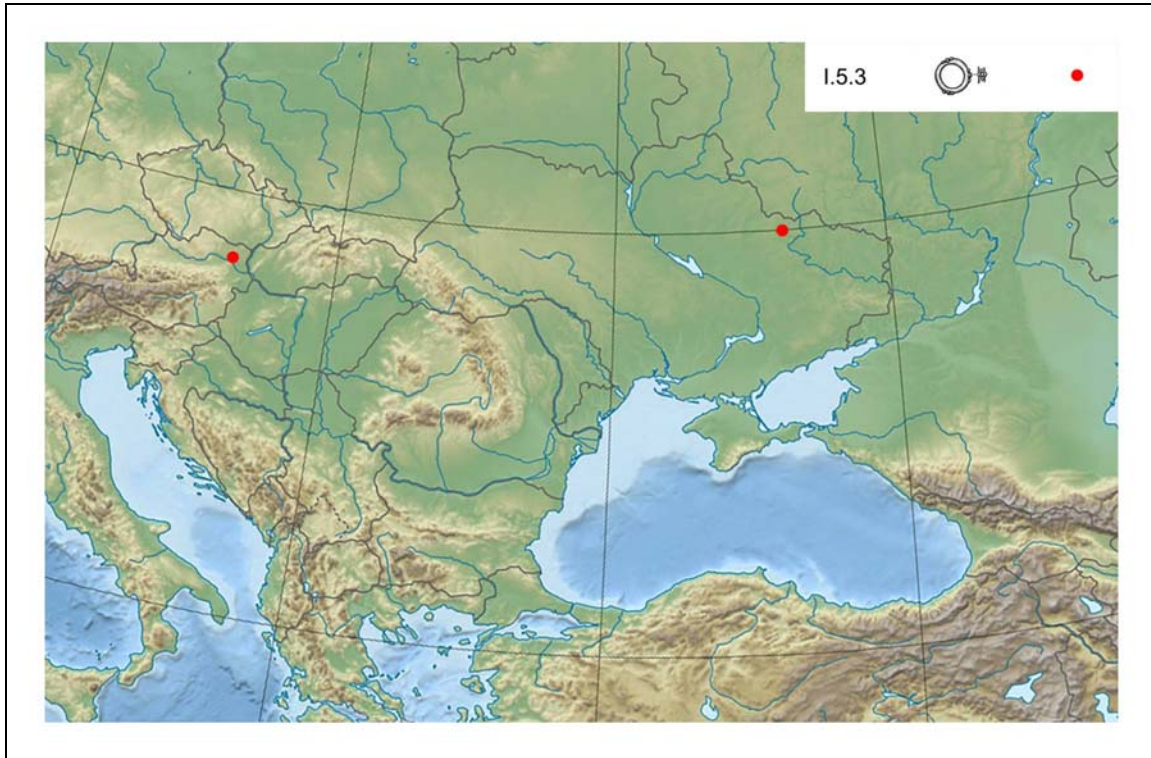
Карта. 3. Распространение колец с выступами типа I.3.

Map. 3. Area of rings with projections of type I.3.



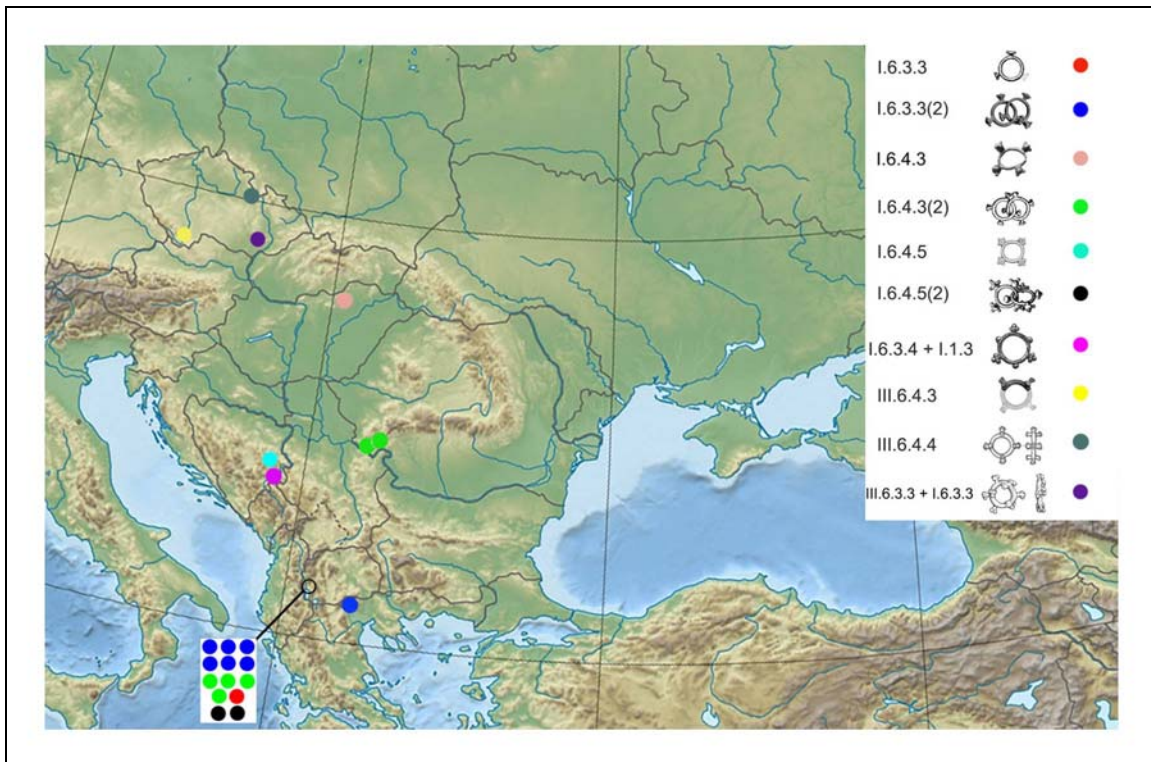
Карта. 4. Распространение колец с выступами типа I.4.

Map. 4. Area of rings with projections of type I.4.



Карта. 5. Распространение колец с выступами типа I.5.

Map. 5. Area of rings with projections of type I.5.



Карта. 6. Распространение колец с выступами типов I.6 и III.6.

Map. 6. Area of rings with projections of type I.6 and III.6.