

В. НЕЗАБИТОВСКАЯ

КОЛЛЕКЦИЯ ВЕЩЕЙ ИЗ КЕРЧИ И КАВКАЗА В СОБРАНИИ  
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ВО ВРОЦЛАВЕ

В ноябре 1998 г. Археологический Музей во Вроцлаве передал Кафедре Археологии Университета им. Марии Кюри-Склодовской, с целью научной обработки и консервации, коллекцию находок, происходящих из раскопок проведенных в районе Керчи и на Кавказе в конце XIX и начале XX вв. Наиболее вероятно, что эти исследования проводились прежде всего в 1896 и 1909 гг. Свидетельствовать об этом могут повторяющиеся на нескольких вещах части инвентарных номеров, являвшихся очевидно окончаниями дат: номер 96, т.е. 1896 год – 82 находки; номер 09, т.е. 1909 год – 19 находок. Основываясь на этом можно также отметить, что отдельные вещи, входящие в состав коллекции, приобретены были во время раскопок: в 1882 – 1 предмет; в 1889 – 1 предмет; в 1893 – 1 предмет; в 1894 – 1 предмет; в 1895 – 2 предмета; в 1901 – 1 предмет; в 1902 – 1 предмет; в 1910 – 1 предмет, а также вероятно в 1915 (номер трудно прочитать) – 1 предмет. К сожалению, в археологическом музее никакая документация до сих пор не найдена. Её, видимо, следует искать в Архиве города Вроцлава и Museum Preussisches Besitz в Берлине.

В коллекции 208 находок, в том числе 93 мелких фрагмента, которые трудно идентифицировать. Среди распознанных предметов содержатся: 19 целых фибул или их фрагментов; 2 перстня; 4 бусины; ворворка; 4 детали шкатулки; 21 колокольчик; 28 целых пряжек или их фрагменты; 11 деталей поясного набора; подвеска в виде топора; амулет зооморфной формы; 7 серег; кольцо с выступами; оковка ножен меча; огниво; 6 зеркал; туалетный набор: ложечка и 4 пинцета; 2 кружки из перламутра.

Как уже упоминалось, в большинстве случаев на предметах сохранился инвентарный номер, на нескольких имеется также надпись "Kaukasus", а на отдельных "unbekant" (неизвестный) и "Russland". В метрических выписках, сопровождающих почти все находки, кроме того есть надпись "Керчь-Кавказ". К сожалению более точного указания места находки нет. Сопоставление инвентарных номеров свидетельствует о том, что это не все предметы, которые были приобретены во время данных раскопок. На основании сохранившихся метрических выписок выделено три могильных комплекса, о которых сказано, что они происходят из "Керчи-Кавказа". Это могилы с номерами 3, 6 и 7. Более вероятно, что их инвентарь не полный. В составе инвентаря могилы номер 3 находятся две серьги, набор туалетных

принадлежностей: ложечка и два пинцета; пряжка и два трудно идентифицированных предмета. Из комплекса могилы номер 7 сохранились две пряжки, а из могилы номер 6 только одна.

Предметы, входящие в состав коллекции, датируются разными хронологическими периодами. Наиболее ранней, по хронологии Костржевского [Kostrzewski 1919, с. 40-41], является латенская фибула типа "0", не обладающая инвентарным номером. Возможно, что она включена в вышеуказанное собрание по ошибке. Большинство предметов коллекции – прежде всего пряжки, три серьги, три двупластинчатые фибулы и детали поясного набора – можно датировать вместе V-X в. н. э. [Генинг 1979, с. 96-106; Плетнева 1962, с. 241-151; Амброз 1966, с. 76-91, табл. 13,10-14; 25,3, рис. 4-8; Айбабин 1990, с. 4-86, 17-239; Айбабин 1999, с. 249-284, табл. XX, XXVII, XXX, XXXI, XXXII; Ляпушкин 1958, с. 85-150, рис. 21]. Такие предметы, как лучковые фибулы, часть колокольчиков, кольцо с выступами, обычно существовали в позднескифской и сарматской культуре в I-III в. н. э. [Амброз 1966, с. 47-57, табл. 9; 10,3-8; 22,1-4; Берлизов 1998, с. 50-64; Сымонович 1983, с. 90, 97-98, рис. 4,7-8,14-15, табл. XXVII, XXVIII, XLIII, XLIV; Максименко 1998, с. 123, 125-127, 139, рис. 59,3; 60,1-4; 84; Абрамова 1987, с. 90-92; Скрипкин 1978, с. 78; Скрипкин 1990, с. 165-179; Вязьмитина 1953, с. 69; Мошкова 1989, с. 201-202], а миниатюрные колокольчики, характерные уже для раннего средневековья, бытуют и в XII в. [Степи... 1981, с. 216-217, 224-227, табл. 82,88,92; 83,28-31; 84,8-9; 94]. Аналогии большинству из перечисленных предметов, прежде всего, происходят из Северного Предкавказья и Крыма.

На настоящем этапе изучения в центре внимания оказались, находящиеся в этой же коллекции, зеркала. Следует подчеркнуть, что нижеследующий анализ основан на изучении предметов, не подвергнутых консервации и металлургическим исследованиям<sup>1</sup>. Поэтому полная и подробная научная обработка будут возможны лишь после сравнения и, по мере надобности, проверки полученных выводов с итогами продолжающейся в это время консервации и специализированных анализов.

Среди находящихся в коллекции зеркал, четыре – это зеркала-подвески с ушком-петлей в центре обратной стороны диска, небольшим валиком по его краю и рельефным орнаментом из концентрических окружностей (рис. 1,1-4). Их диаметр между 4,9-5,3 см, а толщина 0,15-2 см. На всех виден тот же инвентарный номер 33:96, а кроме того на двух из них находятся надписи – соответственно Kaukasus и Russland.

К сожалению, эти предметы довольно сильно разрушены коррозией. Три из них сохранились фрагментарно и в разной степени повреждены. Вероятнее всего,

<sup>1</sup> Уже после представления этого доклада на конференции в Керчи, Кафедра Археологии УМКС получила часть из итогов металлургических анализов предметов из коллекции, в том числе и зеркал, сделанных Лабораторией Металлургических Анализов Института Археологии Ягеллонского Университета в Кракове. Реализация этого проекта была возможна благодаря средствам междисциплинарного гранта Проректора по делам Науки и Контакт с Заграницей УМКС (№ 5), а также гранта КБН пр 11Н01Н01319 – "Крым и Кавказ как район контактов культуры Готов и Сарматов". Итоги металлургических анализов зеркал представлены в Приложении.

они были сделаны из серебристой бронзы.

Наиболее ранние зеркала этого типа, т.е. с петлей посередине обратной стороны диска и рельефным орнаментом, относятся к II-III в. н. э. и являются одним из характерных признаков позднесарматской культуры (рис. 2). В публикациях много места посвящено проблеме систематизации и генезиса зеркал. Они отнесены в классификациях к разным типам: Хазанов – тип X [1963, с. 58-59, 65-69, рис. 1; 5]; Абрамова, в работе 1987 г. – тип II [1987, с. 95, рис. 47,21-22], в работе 1993 г. – тип 6 [1993, с. 167-168, рис. 66,45-48]; Книпович – тип 6 [1949, с. 56-59, рис. 15]; Гроссу – тип 8 [1990, с. 90, 138, табл. 4]; Скрипкин – тип 6.11 [1990, с. 95, 148-149, 155, 177-178]; Э.Истванович и В.Кулчар – тип 5 [1993, с. 14-15, табл. II-IX, карта 2]; Незабитовская – тип VIc [1998, с. 19, карта 7].

П.Рау генезис этого типа зеркал связывал с влиянием сибирско-китайских центров [Rau 1927, с. 90-96]. По Хазанову, эта форма развилась во I-III в. н. э. на территории Поволжья из сибирско-китайских зеркал под значительным влиянием орнаментации зеркал IX типа его классификации, т.е. сарматских зеркал-подвесок с боковым ушком и рельефным орнаментом. В несколько более поздний период могло существовать больше мест такой трансформации [Хазанов 1963, с. 67-68].

Сама форма рассматриваемых зеркал известна на территории Сибири, где присуща главным образом тагарской культуре, датированной VII-III в. до н. э. и локализованной в районе Минусинской Котловины [Heidenreich 1990, с. 74, рис. 7-8; 11-12; 24; 26; Грач 1980, с. 110-112, 116-119, 125-131, рис. 36,6; 109,4-5, табл. I-IV, VI-VII; Членова 1967, с. 81-92, табл. 21; 23,11-13; 27,12-14; Членова 1972, с. 36-37, 90-93, 97, 102-115, табл. 25,35; 30,29; 37,10,19,50,54; 39,8; 48,9; 49,22; 50,30,37,45; Завитухина 1979, с. 68-86, рис. 5,8], а также памятникам скифской культуры [Петренко 1967, с. 34-35, 109, табл. 24,13; Чугунов 1998, с. 276-277, 301, рис. 3,8; 14,3; Мурзин 1978, с. 28-29, 33, рис. 5,7; 11,3; Ильинская 1968, с. 53, 57-59, 151-152, рис. 41,1-5; XLV,1; XLVI,1; L,14; Кузнецова 1987а, с. 35-36, 43, рис. 1; 3; Кузнецова 1987б, с. 18-30, рис. 1,е-й; 2,а-д; 4]. Их отличает только отсутствие орнамента и несколько другая форма центральной петли, где она приобретает вид двух столбиков перекрытых пластинкой, иногда с изображением животного. Аналогичные скифским зеркала встречаются также, хотя в небольшом количестве, в савроматской культуре в VI в. до н. э., например в Сухомесово, курган 7/66 [Смирнов 1964, с. 40, рис. 9,3б; 72,5; Смирнов, Петренко 1963, с. 33, табл. 29,1; Хазанов 1963, с. 61, рис. 2,3]; Суслы, курган 26 [Смирнов 1964, с. 155-156, рис. 51,1а; Смирнов, Петренко 1963, с. 33, табл. 29,2; Смирнов 1989, с. 167, табл. 69,9; Мошкова 1974, с. 15].

Похожая форма характеризует и китайские зеркала, отличает же их исключительно богатый орнамент, присущий китайскому стилю искусства [Лубо-Лесниченко 1971, с. 47-51; Лубо-Лесниченко 1975, с. 5-122, рис. 6; 10-13; 15-23; 50-51; 54-61; 75-80; 82-85; 91-109]. Подобные зеркала датированы периодом господства династии Хань (II в. до н. э. - II в. н. э.) и открыты в комплексах, связанных с сарматской культурой. Их можно датировать среднесарматским периодом. Можно назвать зеркала, происходящие из таких памятников как станица Казанская (курган 43) – I в. до н. э.

[Гущина, Засецкая 1994, с. 48-49, табл. 12,117], хутор Виноградный – разрушенное погребение I в. н. э. [Максименко 1998, с. 131-132, рис. 67,4], Лебедевка V (курган 23, погребение 2) – II - первая половина III в. н. э. и Лебедевка VI (курган 39, погребение 2). [Мошкова 1982, с. 80-84, рис. 1,4; 2,3; Мошкова 1989, с. 200, табл. 80,48], Бережновка, к. 33 [Синицын 1960, с. 46-47, рис. 17,7; Скрипкин 1990, с. 154-155, рис. 36,21] и других.

Однако на настоящем этапе изучения трудно полностью исключить какую-нибудь из приведенных гипотез происхождения орнаментированных зеркал с центральной петлей, появившихся в Восточной Европе с начала позднесарматского периода. Складывание такой формы, вероятно, надо связывать с территорией Сибири и Китая. Правда, и тут нет единогласия по поводу того, какой из этих центров являлся местом возникновения данных зеркал. Проникновение китайских зеркал в районы занятые сарматами, вероятно, может представлять собой импульс, который способствовал повторному распространению в сарматской культуре Восточной Европы зеркал этого типа, но орнаментированных.

Тип орнамента позднесарматских зеркал с центральной петлей бесспорно восходит к орнаментации зеркал-подвесок с боковым ушком конца I-III в. н. э. [Хазанов 1963, тип IX, с. 58-59, 65-68, рис. 1; 4; Виноградов, Петренко 1976, с. 48-49; Абрамова 1971, 121-132, рис. 1; Драчук 1971, с. 222-229; Драчук 1975, с. 53-60, 75-85, 144-149, табл. XVI-XVII; Драчук 1977, с. 84-91, рис. 1; 2; Рикман 1966, с. 76-79, рис. 8]. Для этих зеркал характерны комбинация концентрических окружностей, отходящих от них лучей или же зигзаг, содержащийся между ними, а также геометрические фигуры вокруг центральной петли и тамги. Во II-III в. н. э. обе эти формы бытуют одновременно, при постепенном исчезновении во второй половине III в. зеркал-подвесок с боковым ушком. Зеркала с центральной петлей и рельефным орнаментом в III-IV в. н. э. постепенно распространяются на огромную территорию Поволжья, Прикубанья и Северного Причерноморья, где они являются господствующей формой сарматских зеркал (рис. 2) [Абрамова 1987, с. 95; Абрамова 1993, с. 167-168; Засецкая 1994, с. 99; Максименко 1998, с. 131, рис. 66,1-3,5-6; Скрипкин 1990, с. 95, 148-149, 155, 177-178; Хазанов 1963, с. 58-59, 65-67; Безуглов, Захаров 1988, с. 11-12, рис. 5,30; Khrapunov 1998, с. 91-98, рис. III,13; Häusler 1986, с. 238-267, рис. 6,1]. Они также найдены на территории античных городов Северного Причерноморья – в Танаисе, Пантикапее, Херсонесе и Фанагории [Шелов 1966, с. 94; Шелов 1972, с. 61; Казакова, Каменецкий 1970, с. 87; Книпович 1949, с. 53-59, рис. 15; Античные... 1984, с. 228, табл. CLXV,12-13; Шавырина 1983, с. 69-73; Марченко 1956, с. 122-126, рис. 5,12; Марченко 1957, с. 169-170, рис. 1,17].

Зеркала этого типа известны в могильных комплексах Центральной Европы, прежде всего на территории современной Венгрии [Istvánovits, Kulcsár 1993, с. 14-15, табл. 5; II,1-6; III,1-5; IV,2,4,6,8,10; V,1-5; VI,1-4; VII,1-2; VIII,1-2,6; IX,6,11, карта 2; Barkóczy, Salamon 1975, с. 91, 103-104, табл. 32,2/9; 35,35; Vona 1971, с. 268, рис. 5].

<sup>2</sup> Mgr Marcin Biborski – научный сотрудник Института Археологии Ягеллонского Университета в Кракове

Das Gold... 1997, с. 74, 78-81, рис. 62,1; 67,2; Kiss 1981, с. 202, рис. 2; Kiss 1983, с. 114-119, табл. 11,6; Kovrig 1959, с. 218, 221, рис. III,3-4; Salamon, Barkóczy 1979, с. 79-81, рис. 48,2,16; Шаламон, Баркочи 1982, с. 31-49, рис. 10,2,16] и Румынии [Harhoiu 1997, с. 138-139; 161:№8а; 163-165:№15; 168-169:№23; 173:№34; 174-175:№38; 176:№40; 179:№56; 181-183:№63; 191:№87; 192:№90а; табл. LXXV,8с; LXXVII,B/4; XCIV,B/7; LXXXI,5; XCVII,5; C,7; CVII; Corman 1998, с. 159-160, рис. 53,2, табл. CXXXVIII,72-73; CXL,50-51]. Однако здесь они датированы, главным образом, периодом эпохи великого переселения народов и названы "кочевыми зеркалами". Й.Вернер связывает их появление на вышеуказанной территории с экспансией гуннов на запад и подчеркивает также, что они являются элементами восточной культуры, часто имеются в погребениях с деформированными черепами, исчезая там одновременно в начале IV в., т.е. после разделения гуннского государства [Werner 1956, с. 19-24]. По типу орнамента автор выделяет также пять типов этих зеркал: Можары, Чми Бригетти, Берёзовка-Карнунтум-Медлинг, Карповка-Ст.Суплице и Бальта-Краинбург [Werner 1956, с. 19-24, табл. 10,4; 12,B/2; 13,1-2,4-5; 41,6; 44,7-8,10; 45,1-9; 47,9; 48,1,7-8,10-12,14] (рис. 3).

Здесь следует напомнить часто повторяющуюся в литературе теорию Й.Вернера, связывающую орнаментированные зеркала с центральной петлей из территории Средней и Западной Европы (прежде всего из Карпатской Котловины) с гуннским горизонтом.

Бесспорно, экспансия гуннов на запад способствовала распространению такого типа зеркал на этой территории. Под их властью оказалось много народов, в том числе сарматы, значительно раньше занявшие район современной Венгрии [Istvánovits 1990, с. 82-133; Garam, Vaday 1990, с. 171-219; Parducz 1941; 1944; 1950; 1951, с. 24-25; 1956, с. 139-182; Vaday 1989] и Румынии [Моринц 1959, с. 451-171; Andronic 1963, с. 347-360; Bichir 1967, с. 177-224; 1973, с. 243-256; 1977, с. 167-197; 1993, с. 135-169; Diacovi 1965, с. 19-29, 112-127]. Со всей ответственностью трудно выявить погребения, принадлежавшие этническим гуннам. Кроме того, зеркала, известные с эпохи великого переселения народов, практически не отличаются от позднесарматских. Они не типичны для гуннской культуры. На пути движения гуннов на запад, в оставленных ими погребениях найдено только несколько сарматских зеркал [Засецкая 1994, с. 97-100, табл. 7,4; 28,2; 40,5; Maenchen-Helfen 1973, с. 337-354; Maenchen-Helfen 1997, с. 229-237].

В Восточной Европе зеркала-подвески с центральной петлей и рельефным орнаментом появляются еще до начала II тысячелетия н. э. Вероятно, этот факт надо связывать, как с очень долгим периодом использования некоторых зеркал в этом районе, так и со стабильной этнической ситуацией в этой части Европы. Зеркала интересующего нас типа характерны в VIII-IX в. для салтово-маяцкой культуры [Степи... 1981, с. 62-75, рис. 37; Хазанов 1963, с. 69; Ляпушкин 1961, с. 187-214; Bálint 1975, с. 52-63]. Орнамент этих зеркал частично напоминает еще позднесарматские узоры при одновременном распространении новых мотивов, в том числе растительных. Украшенные орнаментом предметы подобной формы, хотя несколько реже,

встречаются в Восточной Европе в позднекочевых комплексах, датированных XI-XIII в. [Степи... 1981, с. 208-211, 216-217, рис. 2,101; 73,16; 79,1-3; 82,117-118; 84,21; Плетнева 1958, с. 153-186, рис. 14; 16]. Зеркала этого типа бытовали все средневековье на Кавказе [Степи... 1981, с. 83-97, 224-227, рис. 62; 94; Кузнецов 1962, с. 20-29, 43-49, 92-102, рис. 6,5; 25,10; Jenny 1928, с. 347-362; Минаева 1951, с. 277-279, 281, 296, рис. 5,11; Минаева 1982, с. 222-234, рис. 6,2].

Позднесарматские зеркала с орнаментом в виде концентрических окружностей, с геометрической фигурой наподобие прямоугольника вокруг центральной петли известны на памятниках Высочина VII (курган 17, погребение 1) [Беспалый 1990, с. 213-222, рис. 1,23], Крепинский (курган 19, погребение 1) [Максименко 1998, с. 131, табл. 66,1], Нагаевский II (курган 11) [Мыськов, Сергацков 1994, с. 179, рис. 1,16], то есть в бассейне Нижнего Дона (рис. 4). Кажется, что это переходная форма к выделенному Вернером типу Карповка-Ст.Суплице, к которому можно отнести также зеркала, происходящие из интересующей нас коллекции. Однако эту гипотезу еще необходимо обосновать.

Орнамент в виде концентрических окружностей, чаще всего трех, хотя имеется на единичных экземплярах позднесарматских зеркал, например из могильников Три Брата II (курган 14) [Хазанов 1963, с. 68, рис. 5,1] и Кобань [Абрамова 1989, с. 271, табл. 107,53], характерен для находок времени эпохи великого переселения народов и раннего средневековья. В одновременных комплексах им часто сопутствуют, известные также в рассматриваемой коллекции, серьги с четырнадцатигранником. Надо подчеркнуть, что эти зеркала распространены, прежде всего, на территории Восточного Крыма и Северного Предкавказья, где вероятно находился центр их производства [Веймарн, Айбабин 1993, с. 111-112, рис. 59,13; Айбабин, Хайрединова 1996, с. 86-87, рис. 6,12; Айбабин 1999, с. 173, рис. 76,2; Дмитрев 1979, с. 52-57, рис. 1,5; Дмитрев 1982, с. 84-86, 88-94, рис. 6,26,47; 8,8; 9,14,37; Казанский, Мастыкова 1998, с. 109-110, 127, рис. 10,5; 17,8; Kazanski 1996, с. 324-337, рис. 8,9-10; Гаврилов 1996, с. 111-113, рис. 2,5; Рунич 1975, с. 65-76, рис. 4,16; Смирнов 1951, с. 155-157, рис. 506,10; Кузнецов 1959, с. 83-89, рис. 39,8,14; Корпусова 1963, с. 86-93, рис. 27,2; Корпусова 1973, с. 34, рис. 4,22; Soupault 1996, с. 60-76, рис. 2; 3; Werner 1956, с. 22-23, рис. 41,6; 48,1; Jenny 1928, с. 348, рис. 1,3; Высотская 1997, с. 257-260, 268, рис. 5,25; Засецкая 1979, с. 5-17, рис. 2,29; Засецкая 1993, с. 77:№238; 84:№297, рис. 49,238; 54,297; Засецкая 1997, с. 430-432, табл. XIV,7-8; XVI,13; Vida 1995, с. 227-229, рис. 5,10; Артамонова, Плетнева 1997, с. 581-605, рис. 25,2487; Смирнов А.П. 1952, с. 134-135, табл. XXXII,7; Античные... 1984, с. 228, табл. CLXV,12].

Они также встречаются среди материалов, происходящих из причерноморских городов Пантикапея, Херсонеса, Танаиса, Фанагории и Ольвии [Werner 1956, с. 22-23, табл. 48,7; Книпович 1949, с. 56-57, табл. 15а]. В Центральной и Западной Европе известны только два их экземпляра – из Межобанд и Ст.Суплице. На последнем, а точнее его фрагменте, исполнено даже семь концентрических окружностей [Werner 1956, с. 22-23, табл. 48,8] (рис. 4).

Во вроцлавской коллекции находится также зеркало в виде диска диаметром 6,8

см, с незначительно приподнятым краем и небольшим утолщением в центре диска. Оно, вероятнее всего, изготовлено из оловянистой бронзы. Может быть, его хранили в футляре из органического материала, или оно было прикреплено к деревянной оправе. На нем виден инвентарный номер 33:96 и надпись Kaukasus (рис. 1,5). Похожие формы зеркал выделены у Хазанова в тип VII [1963, с. 58-59, 60-63, рис. 1; 2, 1-2]; у Скрипкина в тип 3.0 и 3.1 [1990, с. 94, 150]; у Абрамовой в тип 4 [1993, с. 93, рис. 31,37-38]; у Смирнова в тип V и VII [1964, с. 156-157]; у Смирнова и Петренко в группу II, тип 5 [1963, с. 33]; у Мошковой в группу II тип 1 [1963, с. 42, табл. 27,12-14]; у Незабитовской в тип IVb [1998, с. 17-18, карта 5]. Подобные зеркала известны в скифской и меотской культурах, а также на территории Сибири [Кузнецова 1987а, с. 39-40, рис. 4; Хазанов 1963, с. 60-61]. Такие находки довольно многочисленны в сарматской и прохоровской культурах. Часто их диаметр превышает 20 см. В целом же, их размеры колеблются от 10 до 23 см в диаметре с тенденцией постепенного их уменьшения. Край приподнятый вертикально или под углом. Наиболее поздние из зеркал этого типа датированы I-II в. н. э. Хронологию и классификацию этих зеркал необходимо основывать на их диаметре и датировке сопровождающих вещей. Зеркало, происходящее из обсуждаемой коллекции, по своему размеру не имеет точных аналогий.

Труднее всего интерпретировать бронзовое зеркало с инвентарным номером 33:96 (рис. 1,6) в виде немного вогнутого диска диаметром 7 см с рельефным орнаментом в форме концентрических окружностей и полукруглой выемкой по краю диска. Оно очень сильно разрушено коррозией и частично повреждено. В настоящее время можно привести несколько гипотез:

#### 1. Присутствие ручки.

Вполне вероятно, что в месте повреждения на краю диска этого зеркала была прикреплена металлическая или органическая ручка. Это могла быть ручка, отлитая вместе с диском или же в форме треугольного штыря, служившего для прикрепления рукояти из органического материала. Зеркала с длинной боковой ручкой отлитой вместе с плоским диском или диском с подогнутым краем выделены Хазановым в тип I [1963, с. 58-59, 60-62, рис. 1]; Смирновым в тип I [1964, с. 153-154, рис. 72,1-2]; Смирновым, Петренко в группу I тип 1, 2, группу II тип 3 [1963, с. 32-33]; Мошковой в группу I, тип 3, группу II тип 4 [1963, с. 41-42]; Незабитовской в группы IA и IB [1998, с. 16, карта 2]. Они представлены уже в сарматской и прохоровской культурах, исчезая в III в. до н. э. Некоторые из них характеризуются похожим орнаментом в виде врезных концентрических окружностей. Он встречен на зеркалах, происходящих с таких памятников как Малокизыльский I (курган. 11) [Скрипкин 1990, с. 95, рис. 35,33; Мошкова 1963, с. 17, 42, табл. 28,20; Смирнов 1989, с. 174, табл. 69,76]; Новочекино (насыпь кургана 5) [Полосьмак 1985, с. 81, рис. 2,1]; Новый Кумак (курган 1, погребение 1) [Смирнов 1978, с. 62, рис. 4,2; Мошкова 1972, с. 27, рис. 1,9]. Зеркала с таким орнаментом выделяются Скрипкиным в тип 5.3 и датируются IV в. до н. э. [1990, с. 95, 150]. Похожий орнамент имеется на зеркале из погребения № 14 Неаполя Скифского, представляющего собой большой плоский диск с отлитым вместе с ним треугольным

штырем [Сымонович 1983, с. 96-97, табл. XL,2].

Согласно этой гипотезе, зеркало из нашей коллекции можно отнести к IV-III в. до н. э.

#### 2. Отсутствие ручки.

Похожий орнамент присущ нескольким зеркалам в виде простого диска без ручки, например из могильников Старые Кишки (курган 20, погребение 11) [Мошкова 1963, с. 17, 41, табл. 27,8] и Усть-Лабинский (погребение 14, 1931) [Анфимов 1951, с. 184-186, рис. 13,1], датированных III-II в. до н. э.

Если интересующее нас зеркало принадлежит к этому типу, то его следует датировать III-II в. до н. э. Но более вероятно, что интересующее нас зеркало первоначально обладало ручкой, от которой сохранилась полукруглая выемка на краю диска.

#### 3. Римский импорт.

Все перечисленные выше зеркала имеют диаметр около 10-20 см и больше. Их орнамент чаще врезной, а не рельефный.

Рассматриваемое здесь зеркало своим орнаментом, а прежде всего небольшими размерами и возможностью присутствия ручки, напоминает некоторые типы римских зеркал. Большинство аналогий можно найти среди выделенной Ллойд-Морганом группы Г [Lloyd-Morgan 1977, с. 231, 233-235, 243-252; Lloyd-Morgan 1981, с. 37-43, рис. 15]. Римские зеркала этой группы аналогичны по размерам и присутствию припаянной к диску металлической ручки, а также орнаменту в виде концентрических линий. Они были популярны во второй половине III в. Самое большое их количество отмечено в бассейне нижнего Рейна и в Британии [Lloyd-Morgan 1977, с. 231, 233-235, 243-252; Lloyd-Morgan 1981, с. 37-43, рис. 5a, 5b; Mackensen 1978, с. 288, табл. 126; Paffgen 1992, с. 329, табл. 63,7].

Если рассматриваемое здесь зеркало из вроцлавской коллекции на самом деле является римским импортом, то оно датируется второй половиной III - началом IV в. н. э.

#### 4. Балтеус (Balteus).

Это лишь рабочая гипотеза, выдвинутая М.Биборским<sup>2</sup>. Более детально ее можно будет обосновать лишь после консервации и специализированных металловедческих исследований. Они помогут определить, могла ли быть прикреплена к центральной части этого диска ручка балтеуса.

#### 5. Дно от металлического сосуда

[например: Шилов 1975, с. 150-152, 154, рис. 57,3; 58,2; Шелов 1965, с. 268-269, рис. 10,2; Кропоткин 1970, с. 24-25, 93, 97, рис. 56,4; 58,3; 60,9; 64,3].

Как вытекает из сказанного выше, опираясь лишь на предварительную разработку только одной категории находок из Вроцлавской коллекции, можно сделать ряд выводов, отражающих сложную проблематику истории Причерноморья и Приазовья.

Следует подчеркнуть, что большинство находок из собрания датируются периодом переселения народов и разными фазами раннего средневековья. В случае

доказательства гипотезы о присутствии в коллекции римского импорта, возрастает ее значение. Детальный и профессиональный анализ всего собрания приведет, вероятно, к удивительным выводам, принеся в археологию Восточной Европы и Кавказа много нового.

Этот доклад является лишь предварительным представлением материала. Подробный анализ будет возможен лишь после консервации и специализированных лабораторных исследований. Выводы будут представлены в виде монографии.

## ЛИТЕРАТУРА

- Абрамова М.П. Зеркала горных районов Северного Кавказа в первые века н.э. // История и культура Восточной Европы по археологическим данным. 1971.
- Абрамова М.П. Подкумский могильник. М., 1987.
- Абрамова М.П. Центральный Кавказ в сарматскую эпоху // Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время: Археология СССР. М., 1989.
- Абрамова М.П. Центральное Предкавказье в сарматское время (III в. до н.э. – IV в. н.э.). М., 1993.
- Айбабин А.И. Хронология могильников Крыма позднеимперского и раннесредневекового времени // МАИЭТ. 1990. Вып. I.
- Айбабин А.И. Этническая история ранневизантийского Крыма. Симферополь, 1999.
- Айбабин А.И., Хайрединова Э.А. Новый комплекс с пальчатыми фибулами с некрополя у с. Лучистое // МАИЭТ. 1996. Вып. V.
- Амброз А.К. Фибулы юга Европейской части СССР II в. до н.э. – IV в. н.э. // САИ. М., 1966. Вып. Д1-30.
- Анфимов Н.В. Меото-сарматский могильник у ст. Усть-Лабинской // МИА. 1951. № 23.
- Античные государства Северного Причерноморья: Археология СССР. М., 1984.
- Артамонова О.А., Плетнева С.А. Стратиграфические исследования Саркела – Белой Вежи (по материалам работ в цитадели) // МАИЭТ. 1997. Вып. VI.
- Берлизов Н.Е. Относительная хронология Азиатской Сарматии VII в. до н.э. – IV в. н.э. // Историко-археологический альманах. Армавир-Москва, 1998. № 4.
- Беспалый Е.И. Погребения позднесарматского времени у г. Азова // СА. 1990. № 1.
- Безуглов С., Захаров А. Могильник Журавка и финал позднесарматской эпохи в правобережном Подонье // Известия Ростовского областного музея краеведения. Ростов-на-Дону, 1988. Вып. 5.
- Веймарн Е.В., Айбабин А.И. Скалистинский могильник. Киев, 1993.
- Виноградов В.Б., Петренко В.А. К происхождению сарматских зеркал-подвесок Северного Кавказа // КСИА. 1976. № 148.
- Высотская Т.Н. Склепы могильника Совхоз № 10 (Севастопольский): проблемы этноса и хронологии // МАИЭТ. 1997. Вып. VI.
- Вязьмитина М.І. Вивчення сарматів на території Української РСР // Археологія. 1953. VIII.
- Гаврилов А.В. Погребение кочевника на античном поселении в Восточном Крыму // МАИЭТ. 1996. Вып. V.
- Генинг В.Ф. Хронология поясной гарнитуры I тысячелетия н.э. (по материалам могильников Прикамья) // КСИА. 1979. № 158.
- Грач А.Д. Древние кочевники в центре Азии. М., 1980.
- Гросу В.И. Хронология памятников сарматской культуры Днестровско-Прутского междуречья. Кишинев, 1990.
- Гушина И.И., Засецкая И.П. "Золотое кладбище" римской эпохи в Прикубанье / Российская археологическая библиотека. Вып. I. Спб., 1994.
- Дмитриев А.В. Могильник эпохи переселения народов на реке Дюрсо // КСИА. 1979. № 158.
- Дмитриев А.В. Раннесредневековые фибулы из могильника на р. Дюрсо // Древности эпохи великого переселения народов V-VIII веков. М., 1982.
- Драчук В.С. Зеркала с загадочными знаками из Ольвии // СА. 1971. № 1.

- Драчук В.С. Системы знаков Северного Причерноморья. Тамгообразные знаки северопричерноморской периферии античного мира первых веков нашей эры. Киев, 1975.
- Драчук В.С. Бронзові дзеркала з колекції Дніпропетровського державного історичного музею // Археологія. 1977. № 21.
- Засецкая И.П. Боспорские склепы гуннской эпохи как хронологический эталон для датировки памятников восточно-европейских степей // КСИА. 1979. № 158.
- Засецкая И.П. Материалы Боспорского некрополя второй половины IV – первой половины V вв. н.э. // МАИЭТ. 1993. Вып. III.
- Засецкая И.П. Культура кочевников южнорусских степей в гунскую эпоху (конец IV-V вв.). СПб., 1994.
- Засецкая И.П. Датировка и происхождение пальчатых фибул Боспорского некрополя раннесредневекового периода // МАИЭТ. 1997. Вып. VI.
- Завитухина М.П. Раннетагарский могильник Барсучиха V // ТГЭ. Л., 1979. № XX.
- Ильинская В. Скифы днепровского лесостепного левобережья (курганы Посулья). Киев, 1968.
- Казакова Л.М., Каменецкий И.С. Курганы Танаиса // КСИА. 1970. № 124.
- Казанский М.М., Мастыкова А.В. Германские элементы в культуре населения Северного Кавказа в эпоху великого переселения народов // Историко-археологический альманах. Армавир-Москва, 1998. № 4.
- Книпович П.Н. Танаис. М.-Л., 1949.
- Корпусова В.М. Сільське населення пізньоантичного Боспору // Археологія. 1973. № 8.
- Кропоткин В.В. Римские импортные изделия в Восточной Европе (II в. до н.э. – V в. н.э.) // САИ. М., 1970. Вып. Д1-27.
- Кузнецов В.А. Наземные гробницы на реке Кривой в Ставропольском крае // КСИИМК. 1959. № 76.
- Кузнецов В.А. Аланские племена Северного Кавказа // МИА. 1962. № 106.
- Кузнецов В.А. Археологические исследования в верховьях Кубани // КСИА. 1963. № 96.
- Кузнецова Т.М. Зеркала из скифских памятников VI-III вв. до н.э. (классификация и хронологическое распределение) // СА. 1987а. № 1.
- Кузнецова Т.М. О терминах для описания зеркал из скифских памятников // СА. 1987б. № 2.
- Ляпушкин И.И. Памятники салтово-маяцкой культуры в бассейне р. Дон // МИА. 1958. № 62.
- Ляпушкин И.И. Памятники второй половины I и начала II тысячелетия н. э. // МИА. 1961. № 104.
- Лубо-Лесниченко Е. Китайские бронзовые зеркала с изображением животных и винограда в собрании Эрмитажа // СГЭ. Л., 1971. Вып. XXXII.
- Лубо-Лесниченко Е. Привозные зеркала Минусинской котловины. М., 1975.
- Максименко В.Е. Сарматы на Дону (археология и проблемы этнической истории) // Донские древности. Азов, 1998. Вып. 6.
- Марченко И.Д. Раскопки восточного некрополя Фанагории в 1950-1951 гг. // МИА. 1956. № 57.
- Марченко И.Д. Материалы по металлообработке и металлургии Пантикапея (по данным археологических раскопок с 1945 по 1953 гг.) // МИА. 1957. № 56.
- Минаева Т.М. Археологические памятники на р. Гиляч в верховьях Кубани // МИА. 1951. № 23.
- Минаева Т.М. Раскопки святилища и могильника возле городища Гиляч в 1965 г. // Древности эпохи великого переселения народов V-VIII веков. М., 1982.
- Моринц С. Некоторые вопросы сарматского населения в Молдове и Мунтении в связи с Фокшанским погребением // Dacia. 1959. № III.
- Мошкова М.Г. Памятники прохоровской культуры // САИ. М., 1963. Вып. Д.1-10.
- Мошкова М.Г. Сарматские погребения Ново-Кумакского могильника близ г. Орска // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. МИА. 1972. № 153.
- Мошкова М.Г. Происхождение раннесарматской (прохоровской) культуры. М., 1974.
- Мошкова М.Г. Позднесарматские погребения Лебедевского могильника в западном Казахстане // КСИА. 1982. № 170.
- Мошкова М.Г. Среднесарматская и позднесарматская культура // Степи европейской части СССР

- в скифо-сарматское время: Археология СССР. М., 1989.
- Мурзин В. Скифы на Північному Кавказі (VII-V ст. до н.е.) // Археологія. 1978. №27.
- Мыськов Е.П., Сергацков И.В. Позднесарматские комплексы на Нижнем Дону // РА. 1994. №2.
- Петренко В.Г. Правобережье Среднего Приднепровья в V-III вв. до н.э. // САИ. М., 1967. Вып. Д1-4.
- Плетнева С.А. Печенеги, торки и половцы в южнорусских степях // МИА. 1958. № 62.
- Плетнева С.А. Подгоровский могильник // СА. 1962. № 3.
- Полосьмак Н.В. Могильник Новошекино 2 в северной Барабе // КСИА. 1985. № 184.
- Рикман Е.А. Поздние сарматы Днестровско-Дунайского междуречья // СЭ. 1966. №1.
- Руніч А.П. Скельні могильники у верхів'ях р. Ешкакон на Північному Кавказі // Археологія. 1975. № 16.
- Синицын И.В. Древние памятники в низовьях Еруслана (по раскопкам 1954-1955 гг.) // МИА. 1960. № 78.
- Скрипкин А.С. Позднесарматский комплекс из Нижнего Поволжья // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978.
- Скрипкин А.С. Азиатская Сарматия. Проблемы хронологии и исторический аспект. Саратов, 1990.
- Смирнов А.П. Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья // МИА. 1952. № 28.
- Смирнов К.Ф. О некоторых итогах исследования могильников меотской и сарматской культуры Прикубанья и Дагестана // КСИИМК. 1951. XXXVII.
- Смирнов К.Ф. Савроматы. М., 1964.
- Смирнов К.Ф. Дромосные могилы ранних кочевников южного Приуралья и вопрос о происхождении сарматских катакомб // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978.
- Смирнов К.Ф. Савроматская и раннесарматская культуры // Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время: Археология СССР. М., 1989.
- Смирнов К.Ф., Петренко В.Г. Сарматы Поволжья и южного Приуралья. М., 1963.
- Степи Евразии в эпоху средневековья: Археология СССР. М., 1981.
- Сымонович Э.А. Население столицы позднескифского царства (по материалам могильника Неаполя Скифского). Киев, 1983.
- Хазанов А. М. Генезис сарматских бронзовых зеркал // СА. 1963. № 4.
- Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М., 1967.
- Членова Н.Л. Хронология памятников карасукской эпохи. М., 1972.
- Шавырина Т.Г. Раскопки некрополя Фанагории в 1978 г. // КСИА. 1983. № 174.
- Шаломон А., Баркочи Л. Археологические данные к периодизации позднеримской Паннонии (376-476 гг.) // Древности эпохи великого переселения народов V-VIII веков. М., 1982.
- Шелов Д.Б. Итальянские и западно-римские изделия в торговле Танаиса первых веков н. э. // Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 1965. t. XVII.
- Шелов Д.Б. Нижне-донская экспедиция в 1962-1963 гг. // КСИА. 1966. № 107.
- Шелов Д.Б. Танаис и Нижний Дон в первые века нашей эры. М., 1972.
- Шилов В.П. Очерки по истории древних племен Нижнего Поволжья. Л., 1975.
- Andronic A. Un mormint Sarmatic descoperit la Vaslui // SCIV. 1963. t. XIV, №2.
- Barkóczy L., Salamon A. Das Gräberfeld von Szabadbattyán aus dem 5. Jahrhundert // Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. 1974/75. 5.
- Bálint C. A Szaltóvó - Majaki kultúra avar és magyar Kapcsolatairól // Archaeologiai Értesítő. 1975. № 102/1.
- Bichir Gh. La civilisation des Carpes (II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècle de n.é.). Á la lumière des fouilles archéologiques de Poiana-Dulcești, de Butnaresti et de Padureni // Dacia. 1967. t. XI.
- Bichir Gh. Manifestations de caractère magique et cultuel chez les Carpes // Dacia 1973. t. XVII.
- Bichir Gh. Les Sarmates aux Bas-Danube // Dacia. 1977. t. XXI.
- Bichir Gh. Date noi cu privire la patrunderea Sarmatilor în teritoriul geto-dacic (I) // Studii si cercetari de istorie veche. 1993. t. 44, № 2.

- Bóna I. A népvándorlás kora fejeér Megyében. Székesfehérvár, 1971.
- Corman I. Contributii la istoria spatiului pruto-nistran în epoca evului mediu timpuriu (sec. V-VII d. Chr.). Chisinau, 1998.
- Cugunov K. V. Der Skythenzeitliche Kulturwandel in Tuva // Eurasia Antiqua. 1998. № 4.
- Das Gold von Nyíregyháza (Archäologische Fundkomplexe mit Goldgegenständen in der Sammlung des Jóna-András-Museums Nyíregyháza). Nyíregyháza, 1997.
- Diaconu G. Tîrgsor necropola din secolele III-IV e.n. Bucuresti, 1965.
- Garam É., Vaday A. H. Sarmatische siedlung und begräbnisstätte in Tiszavalk // Communicationes Archaeologicae Hungariae. 1990.
- Harhoiu R. Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien // Archaeologia Romanica. Bukarest, 1997. I.
- Häusler A. Grab- und Bestattungssitten der frühen Sarmaten // Alt-Thüringen. 1986. 21.
- Heidenreich H. Die sibirische Tagar-Kultur. Ein Forschungsbericht. Ein Beitrag zu den Minusinsk-Bronzen. Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar der Philipps-Universität Marburg, 1990. № 32.
- Istvánovits E. A Felso-Tisza-vidék legkorábbi szarmata leletei - 2-3. századi Sírok Tiszavasváriból / A Nyíregyházi Jóna András Múzeum Évkönyve. 1990. XXVII-XXIX (1984-1986).
- Istvánovits E., Kulcsár V. Tükrök a császárkori és a kora népvándorlás kori barbár népeknél a Karpát-Medencében // A Herman Ottó Múzeum. Évkönyve, 1993. XXX-XXXI/2.
- Jenny W. A. Verzierte Bronzespigel aus nordkaukasischen Gräbern, // Praehistorische Zeitschrift. 1928. XI.
- Kazanski M. Les Germains orientaux au nord de la mer noire pendant la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. et au VI<sup>e</sup> s. // МАИЭТ. 1996. Вып. V.
- Khrapunow I. N. A rapport on the cemetery near Druznoye village in the Crimea (3d-4th century A.D.) // Acta Universitatis Lodzensis, folia archaeologica. 1998. № 22.
- Kiss A. Funde aus dem 5-6. Jh. im Gebiet von Brigetio // Folia Archaeologica. 1981. № XXXII.
- Kiss A. Die Skiren im Karpatenbecken, ihre Wohnsitze und ihre Materielle Hinterlassenschaft // Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 1983. № 35.
- Kostrzewski J. Die ostgermanische Kultur der Spätlatenezeit, cz. I i II. Leipzig-Würzburg, 1919.
- Kovrig I. Nouvelles trouvailles du V<sup>e</sup> siècle découvertes en Hongrie (Srob, Pilismarót, Csovár, Németskér) // Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 1959. № 10.
- Lloyd-Morgan G. Mirrors in Roman Britain // British Archaeological Reports. 1977. 41 (ii).
- Lloyd-Morgan G. The Mirrors including a description of the Roman Mirrors found in the Netherlands, in other Dutch Museums, Description of the Collections in the Rijksmuseum G. M. Kam. at Nijmegen. Nijmegen, 1981.
- Mackensen M. Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten, I Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts. Kallmünz, 1978.
- Maenchen-Helfen J. O. The World of the Huns // Studies in Their History and Culture. Berkeley, Los Angeles, London, 1973.
- Maenchen-Helfen J. O. Die Welt der Hunnen. Herkunft, Geschichte, Religion, Gesellschaft, Kriegführung, Kunst, Sprache. Wiesbaden, 1997.
- Niezabitowska B. Lusterka na obszarze kultury sarmackiej. Lublin, maszynopis pracy magisterskiej (w przygotowaniu do druku), 1998.
- Párducz M. A szarmatakor emlékei Magyarországon I (Denkmäler der Sarmatenzeit Ungarns I) // Archaeologia Hungarica. 1941. № XXV.
- Párducz M. A szarmatakor emlékei Magyarországon II (Denkmäler der Sarmatenzeit Ungarns II). Budapest, 1944.
- Párducz M. A szarmatakor emlékei Magyarországon III (Denkmäler der Sarmatenzeit Ungarns III) // Archaeologia Hungarica. 1950. № XXX.
- Párducz M. Szarmatakori leletek Klárafalváról // Archaeologiai Értesítő. 1951. 78.
- Párducz M. Beiträge zur Geschichte der Sarmaten in Ungarn im II-III Jahrhundert // Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 1956. VII.
- Päffgen B. Die Ausgrabungen in St. Severin zu Köln, t. I-III, Mainz, 1992.
- Rau P. Die Hügelgräber Römischer Zeit an der unteren Wolga (Ergebnisse der Gräberforschung in der Wolgadeutschen Republik) // "Mitteilungen des Zentralmuseums der Aut. Soz. Räte-Republik der Wolgadeutschen" R1, z. 1-2, Pokrowsk, 1927.

- Salamon A., Barkóczy L. Archäologische Angaben zur Spätromischen Periodisation Pannoniens (376-476) // Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. 1978/79. 8/9.
- Soupault V. A propos de l'origine et de la diffusion des poignards et épées a encoches (IV<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.) / МАИЭТ. 1996. Вып. V.
- Vaday A. H. Die Sarmatischen Denkmäler des Komitats Szolnok. Ein Beitrag zur Archäologie und Geschichte des sarmatischen Barbaricums. Budapest, 1989.
- Vida T. Frühmittelalterliche scheiben- und kugelförmige Amulettkapseln zwischen Kaukasus, Kastilien und Picardie // Bericht der Römisch-Germanischen Kommission. 1995. Band 76.
- Werner J. Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches. München, 1956.

NIEZABITOWSKA V.

COLLECTION OF THINGS FROM KERCH AND CAUCASUS IN WROCLAW  
ARCHAEOLOGY MUSEUM

Summary

In the article mirrors from the collection of finds from Wrocław Archaeology Museum are under consideration. They were probably found in the district of Kerch and in the Caucasus at the end of the 19<sup>th</sup> – the beginning of the 20<sup>th</sup> centuries.

Приложение

Итоги металлургических анализов зеркал из коллекции

<p>Зеркало (рис. 1,1), инв. № 33:96 - Kaukasus SPECTRO X-LAB № анализа: 50 (перед очищением поверхности)</p> <p>13 Al 0,364 ± 0,026 % 14 Si &gt;6,844 ± 0,030 % 15 P &gt;3,217 ± 0,013 % 26 Fe 0,2764 ± 0,0061 % 29 Cu 62,44 ± 0,08 % 47 Ag 0,1123 ± 0,0038 % 50 Sn 9,796 ± 0,029 % 82 Pb 15,74 ± 0,03 %</p>	<p>Зеркало (рис. 1,1), инв. № 33:96 - Kaukasus SPECTRO X-LAB № анализа: 51 (после очищения поверхности)</p> <p>13 Al 0,103 ± 0,023 % 14 Si 0,677 ± 0,017 % 15 P &gt;1,007 ± 0,009 % 29 Cu 66,31 ± 0,08 % 47 Ag 0,320 ± 0,015 % 50 Sn 20,36 ± 0,09 % 51 Sb 0,1169 ± 0,0077 % 82 Pb 9,931 ± 0,024 %</p>
<p>Зеркало (рис. 1,5), инв. № 33:96 - Kaukasus SPECTRO X-LAB № анализа: 56, измерение 1</p> <p>13 Al 1,374 ± 0,063 % 14 Si 2,455 ± 0,050 % 15 P &gt;0,455 ± 0,021 % 29 Cu 48,48 ± 0,07 % 50 Sn 5,677 ± 0,039 % 73 Ta &gt;0,34 ± 0,34 % 82 Pb 39,52 ± 0,06 % 83 Bi &gt;0,3130 ± 0,0100 %</p>	<p>Зеркало (рис. 1,2), инв. № 33:96 - Russland SPECTRO X-LAB № анализа: 57</p> <p>13 Al 0,766 ± 0,048 % 14 Si 3,326 ± 0,045 % 15 P &gt;1,102 ± 0,019 % 26 Fe 0,206 ± 0,011 % 29 Cu 64,23 ± 0,09 % 50 Sn 20,33 ± 0,09 % 80 Hg &gt;1,008 ± 0,023 % 82 Pb 7,692 ± 0,027 %</p>
<p>Зеркало (рис. 1,3), инв. № 33:96 SPECTRO X-LAB № анализа: 59, измерение 2</p> <p>13 Al 0,260 ± 0,019 % 15 P &gt;0,7928 ± 0,0061 % 29 Cu &gt;73,93 ± 0,09 % 33 As &gt;0,4079 ± 0,0083 % 47 Ag 0,3084 ± 0,0048 % 50 Sn 18,82 ± 0,03 % 82 Pb 4,113 ± 0,014 %</p>	<p>Зеркало (рис. 1,3), инв. № 33:96 SPECTRO X-LAB № анализа: 59, измерение 3</p> <p>13 Al 0,106 ± 0,018 % 14 Si 0,552 ± 0,014 % 15 P &gt;1,302 ± 0,007 % 29 Cu 55,20 ± 0,07 % 33 As &gt;0,2215 ± 0,0094 % 47 Ag 0,3802 ± 0,0066 % 50 Sn 29,58 ± 0,05 % 51 Sb 0,1141 ± 0,0032 % 82 Pb 11,36 ± 0,02 %</p>
<p>Зеркало (рис. 1,6), инв. № 33:96 SPECTRO X-LAB № анализа: 60</p> <p>13 Al 1,54 ± 0,13 % 14 Si 1,198 ± 0,073 % 15 P &gt;0,130 ± 0,022 % 24 Cr 0,114 ± 0,015 % 26 Fe 0,227 ± 0,012 % 29 Cu &gt;87,37 ± 0,14 % 50 Sn 7,842 ± 0,081 %</p>	<p>Зеркало (рис. 1,4), инв. № 33:96 SPECTRO X-LAB № анализа: 61</p> <p>13 Al 0,35 ± 0,11 % 14 Si 0,199 ± 0,063 % 24 Cr 0,107 ± 0,072 % 25 Mn 0,146 ± 0,049 % 26 Fe 1,366 ± 0,071 % 28 Ni 1,542 ± 0,044 % 29 Cu 24,69 ± 0,16 % 41 Nb &gt;0,45 ± 0,15 % 42 Mo 0,16 ± 0,16 % 47 Ag 0,167 ± 0,047 % 48 Cd &gt;0,301 ± 0,067 % 50 Sn 67,74 ± 0,57 % 51 Sb 0,167 ± 0,051 % 82 Pb 1,364 ± 0,036 %</p>

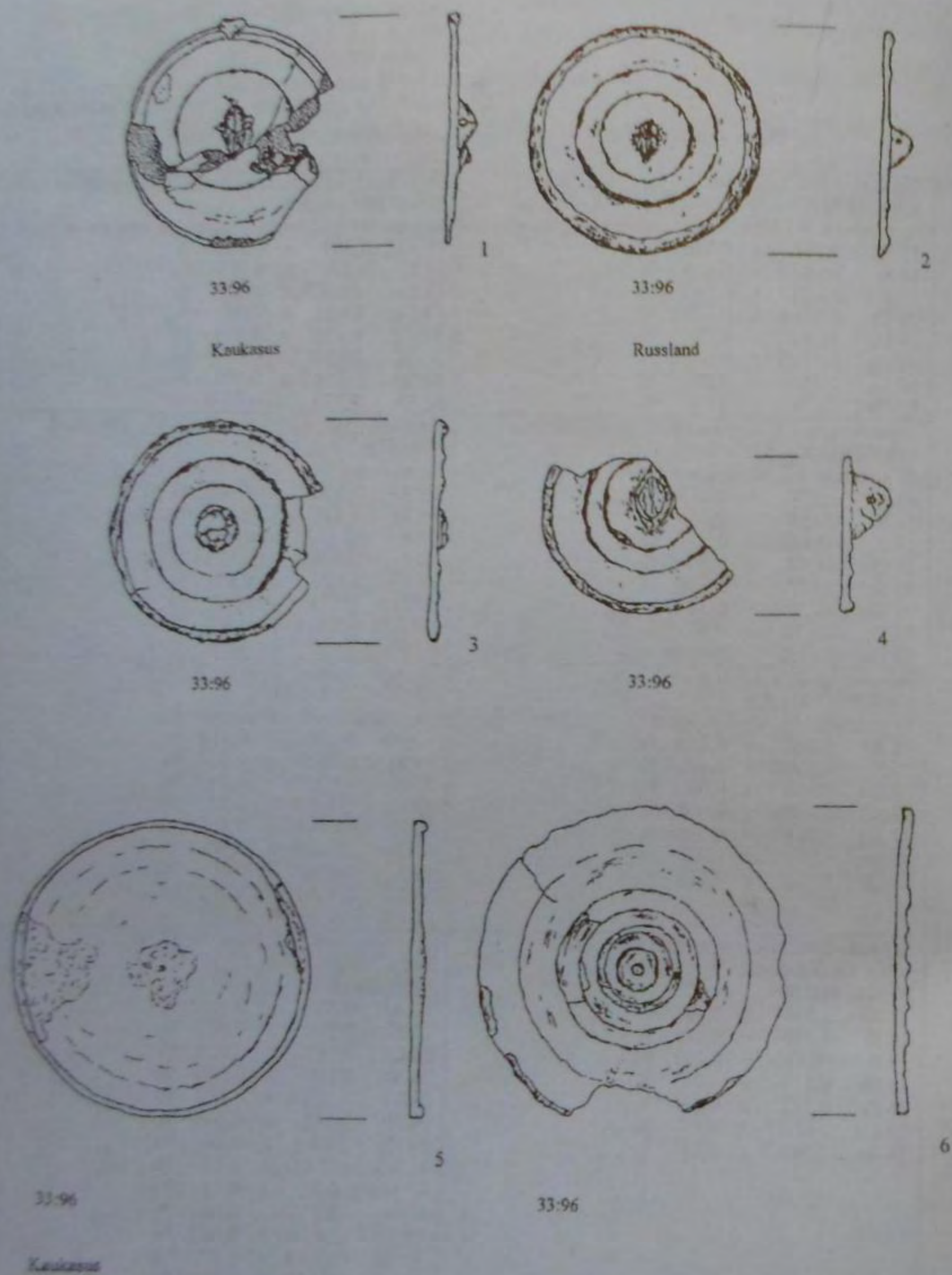


Рис. 1. Зеркала из коллекции.



Рис. 2. Распространение позднесарматских зеркал с центральной петлей [Niezabitowska 1998, табл. 7].



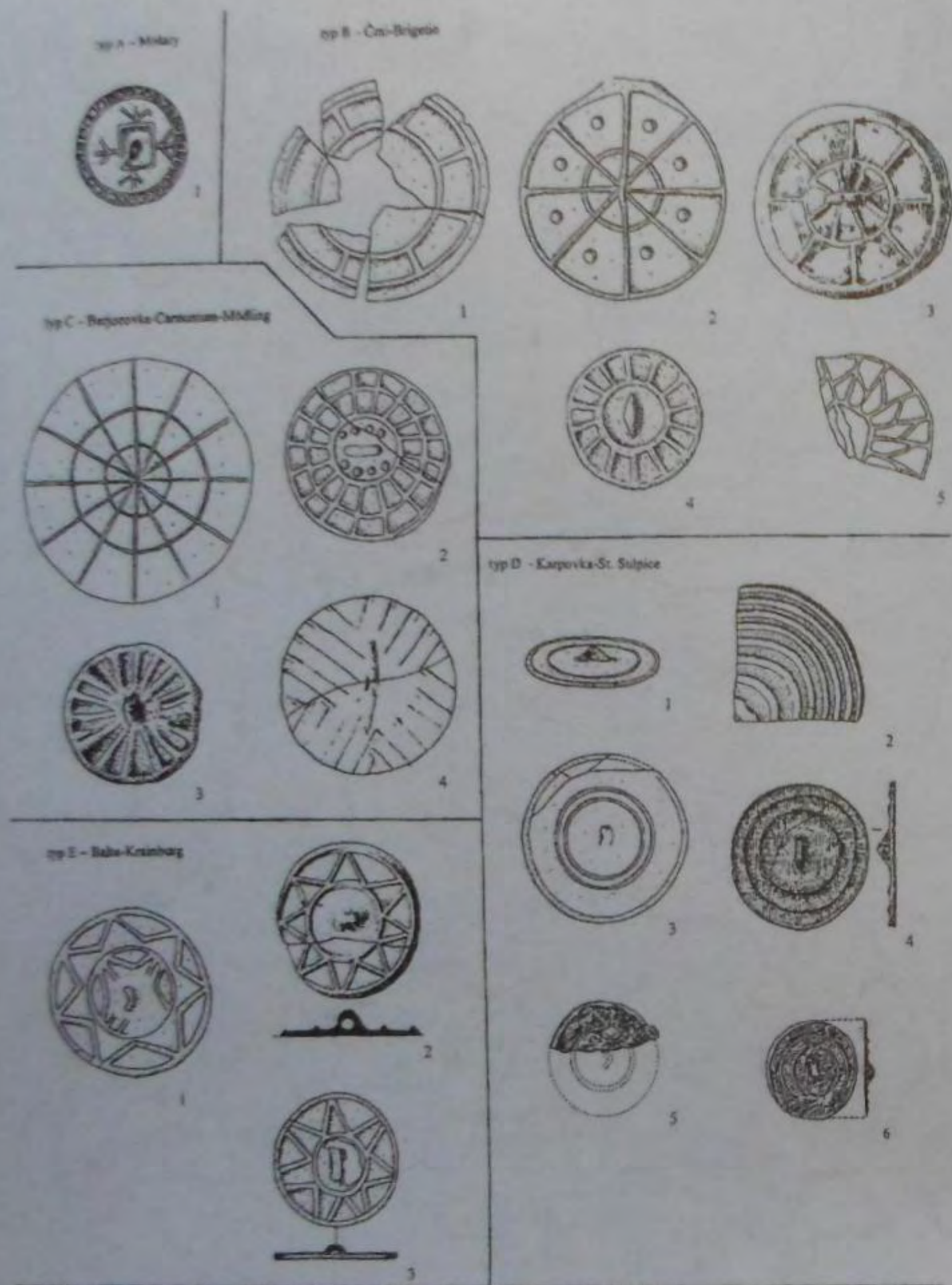


Рис. 3. Типы "кочевнических" зеркал по Вернеру:  
 А - Тип Mozary (Можары): 1. Можары [Werner 1956, taf. 44,8]  
 В (?) - Тип Cmi (Чми)-Brigetio: 1. Großlarras, Niederösterreich [Werner 1956, taf. 48,14]; 2. Deutsch Altenburg - Carnuntum [Werner 1956, taf. 45,9]; 3. Novi Banovci-Burgenae [Werner 1956, taf. 45,6]; 4. Cmi (Чми) [Werner 1956, taf. 45,4]; 5. Straze [Werner 1956, taf. 45,7].  
 С (?) - Тип Berjozovka (Березовка)-Carnuntum-Mödling: 1. Deutsch Altenburg - Carnuntum [Werner 1956, taf. 45,8]; 2. Csorna [Werner 1956, taf. 45,5]; 3. Untersiebenbrunn [Werner 1956, taf. 48,12]; 4. Mödling [Werner 1956, taf. 45,2].  
 D (?) - Тип Карповка (Карповка) - St. Sulpice: 1. Карповка (Карповка), погр. 3 [Werner 1956, taf. 48,1]; 2. St. Sulpice, погр. 57 [Werner 1956, taf. 48,8]; 3. Suuk-Su (Суук-Су), погр. 91 [Werner 1956, taf. 41,6]; 4. Новолокровка [Гаврилов 1996, рис. 2,5; Айбабин 1999, рис. 76,2]; 5. Кошибеевка [Смирнов А.П. 1952, табл. XXXII,7]; 6. Эшкакон [Рунич 1975, рис. 4,16].  
 Е (?) - Тип Balta (Балта)-Krainburg: 1. Balta (Балта) [Werner 1956, taf. 45,1]; 2. Kranj-Krainburg [Werner 1956, taf. 45,3]; 3. Csókmő [Werner 1956, taf. 48,11].

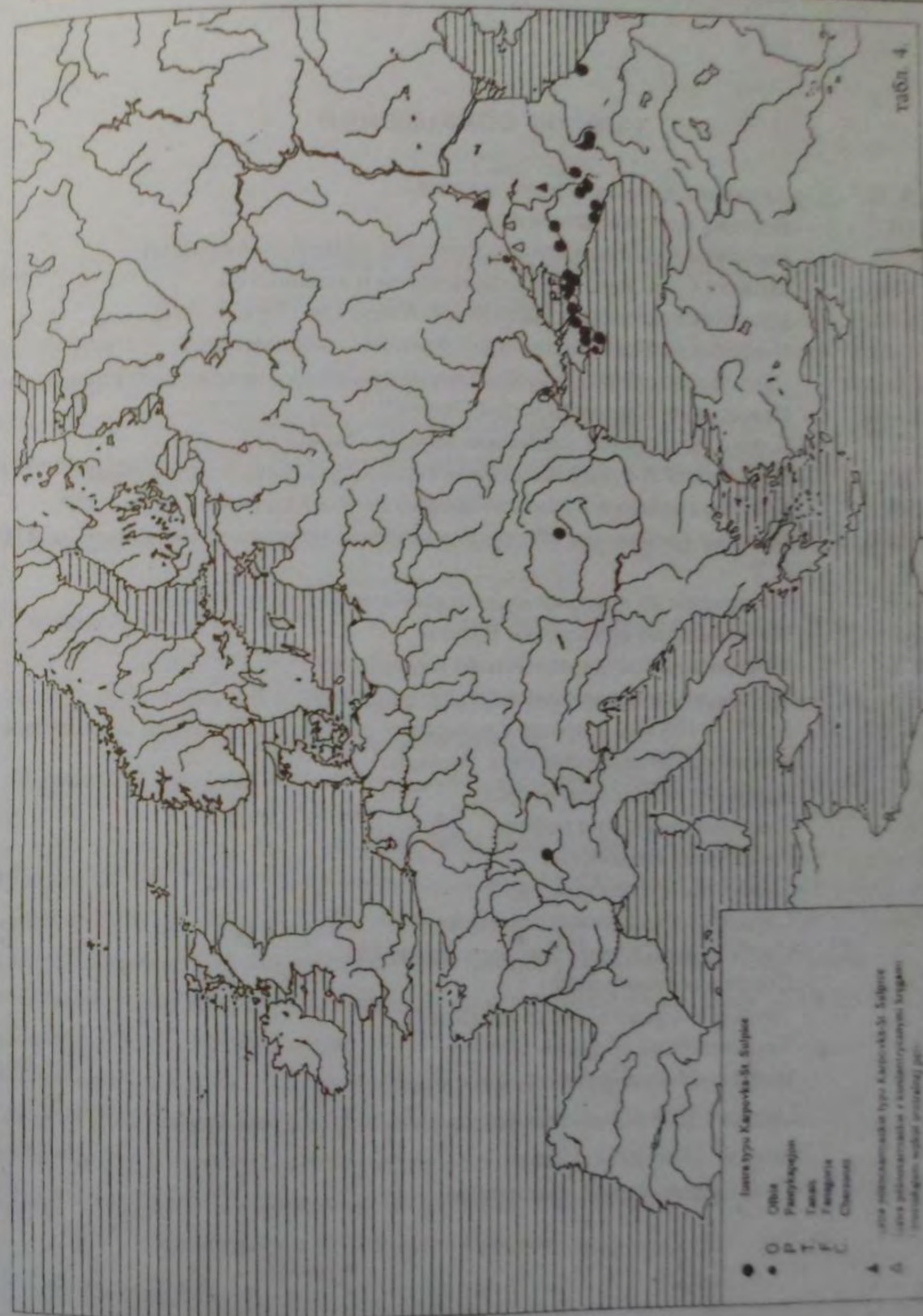


Рис. 4. Распространение зеркал типа Карповка (Карповка) - St. Sulpice, по автору.