DOI: 10.53737/2713-2021.2024.76.38.007

П.И. Шульга, И.В. Сальникова

ФЕНОМЕН ИНДИЙСКИХ ЗЕРКАЛ-ПОГРЕМУШЕК И БРОНЗОВЫЕ ЧАШИ С КОНУСОМ*

Бронзовые зеркала-погремушки с золотистым блеском и гравировками в «индийском» стиле относятся к наиболее сложным и трудоёмким в изготовлении изделиям. Они состояли из двух склёпанных дисков «музыкальной» высокооловянистой бронзы: плоского лицевого, и рельефного оборотного диска с полыми валиками, в которые помещались кусочки металла. При этом, оборотный диск с находящемся по центру конусом, валиками и циркульными окружностями может рассматриваться как вариант мандалы. В совокупности изделие являлось зеркалом, музыкальным инструментом, а также предметом культа. По всем данным, производились зеркала-погремушки где-то в области Северной Индии и Бактрии, однако все пять известных документированных зеркал обнаружены примерно в 2400 км к северу от предполагаемого места их производства. В трёх случаях они были найдены в парных женских погребениях IV в. до н.э. скифоидных культур на Южном Урале и Алтае. Предполагается, что эти женщины были служительницами неизвестного нам культа. На обширной промежуточной территории таких зеркал и погребений не известно. Не найдено их и в Индии. По этим причинам до недавнего времени зеркала-погремушки оставались неким экзотическим кратковременным явлением в кочевой среде IV в. до н.э. без предыстории и следов дальнейшей эволюции.

Новые материалы для решения феномена зеркал-погремушек были неожиданно получены в последние годы в северных краях — в таёжном Приобье, всего лишь в 300—400 км от Полярного круга. Обнаружение в 2014 г. в устье р. Казым культовых дисков с конусами, копировавших зеркала-погремушки, а в 2023 г. — уникальной бронзовой чаши с конусом в устье р. Ялбынья, инициировали новое направление поисков аналогий зеркалам-погремушкам. В ходе проведённого исследования, в предполагаемых местах производства зеркал-погремушек (Северный Пакистан и Индия) внимание было обращено на известные там бронзовые, керамические и каменные сосуды с конусами второй половины I тыс. до н.э., распространённые и в Юго-Восточной Азии. На некоторых из бронзовых сосудов сохранились гравировки, подобные имеющимся на зеркалах-погремушках. Часть из них также имели на дне конические выступы в окружении циркульных окружностей. По мнению специалистов, это были предметы культа, а конусы с окружностями являлись вариантами буддийской мандалы.

На основе имеющихся материалов авторы данной публикации приходят к заключению, что во второй половине I тыс. до н.э. в нескольких районах на территории от Таиланда до Афганистана изготавливались три вида портативных культовых изделий, каждый из которых содержал мандалу в виде конуса, окружённого кольцевыми валиками и циркульными окружностями: чаши с конусом, зеркала-погремушки и копирующие их культовые диски. Однако на территории производства этих изделий пока встречаются только бронзовые чаши с конусом, производимые в Индии до наших дней. Зеркала-погремушки и копирующие их культовые диски, вероятно, изготавливались, преимущественно для миссионерской деятельности в степной зоне Урала и Алтая, где и были найдены эти изделия. Производные от зеркал-погремушек культовые диски, по всей видимости, изготавливались позже — в III—I вв. до н.э. на территории современного Афганистана, но также для степных кочевников, откуда в ходе обмена попадали в таёжные районы Приобья. Маловероятно, чтобы вместе с дисками в северную тайгу передавались и верования, но конструкция мандалы с конусом и окружностями была воспринята таёжным населением, и производилась в Нижнем Приобье до V—VII вв. н.э.

Ключевые слова: Нижнее Приобье, Индия, Таиланд, высокооловянистая бронза, бронзовые сосуды и диски с конусом, зеркала-погремушки, служители культа, миссионеры, мандала, номады.

Сведения об авторах: Шульга Петр Иванович[1], кандидат исторических наук, Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН; Сальникова Ирина Владимировна[2], кандидат исторических наук, Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН.

* Исследование выполнено в рамках проекта НИР Института археологии и этнографии СО РАН.

Статья поступила в номер 11 марта 2024 г.
Принята к печати 5 апреля 2024 г.

© П.И. Шульга, И.В. Сальникова, 2024.

Контактная информация: [1,2]630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д. 17, Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, e-mail: [1]shulgapi55@yandex.ru, [2]salnikovair52@gmail.com.

P.I. Shulga, I.V. Salnikova

THE PHENOMENON OF INDIAN RATTLE-MIRRORS AND BRONZE BOWLS WITH A CONE

Bronze rattle-mirrors with a gold glitter and engraving in “Indian” style belong to the most complex and time-consuming in manufacturing products. They consisted of two reverse discs of “musical” high-tin bronze: a flat front, and a relief reversible disc with hollow rollers with pieces of metal inside. At the same time, a reverse disc with a cone in the center, rollers and circular circles can be considered as a variant of the mandala. In combination, the product was a mirror, a musical instrument, and also an object of worship. According to all data, rattle-mirrors were produced somewhere in the North Indian and Bactria regions. However, all five known documented mirrors were found about 2400 km north of their intended production place. In three cases they were found in paired female burials of 4th century BCE Scythian-like cultures in the Southern Urals and Altai. Presumably the buried were servants of a cult unknown to us. Such mirrors and burials are not known in the vast intermediate country. Neither can be found in India. For these reasons, until recently, rattle mirrors remained an exotic short-lived phenomenon in the nomadic environment of the 4th century BCE without a history or traces of further evolution.

New materials for the rattle-mirrors phenomenon solution were unexpectedly obtained in recent years in the northern regions — in the taiga Ob region, only 300—400 km from the Arctic Circle. The discovery of a unique bronze bowl with a cone which copied the rattle-mirrors in 2014 at the mouth of the Kazym river, and the unique bronze bowl with a cone at the mouth of Yalbynya initiated a new direction of rattle-mirrors analogues searching. In the course of the study in the supposed places of rattle-mirrors manufacture (Northern Pakistan and India) the attention was drawn to the known there bronze, ceramic and stone vessels with cones in the second half of the first millennium BCE, distributed in Southeast Asia as well. Some of the bronze vessels had engravings similar to those found on the rattle-mirrors. Some of them also had conical protrusions at the bottom surrounded by circular circles. According to experts, these were the objects of worship, and cones with circles were the variants of the Buddhist mandala.

On the basis of the available materials, the authors of this publication conclude that in the second half of the 1st thousand BCE in several areas from Thailand to Afghanistan, three types of portable ceremonial items, all of which contained mandala in the form of a cone, surrounded by circular rollers and circular circles: bowls with a cone, rattle-mirrors and cult discs copying them. However, only bronze cone bowls produced in India to this day are found in the territory of these products manufacturing. Rattle-mirrors and cult discs copying them were probably made, mainly for missionary activities in the steppe zone of the Urals and Altai, where they were found. Derived from rattle mirrors cult discs were probably made later in the 3rd and 1st centuries BCE in the territory of modern Afghanistan, but also for steppe nomads, from where they came to the taiga areas of the Ob region during the exchange. It is unlikely that beliefs could be passed north with the discs, but the design of the cone-and-circle mandala was accepted by the taiga population and produced in the Lower Ob region until the 5th — 7th centuries CE.

Key words: Lower Ob region, India, Thailand, high-tin bronze, bronze vessels and discs with a cone, rattle-mirrors, religious workers, missionaries, mandala, nomads.

About the authors: Shulga Petr Ivanovich[1], Candidate of Historical Sciences, Institute of Archeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Salnikova Irina Vladimirovna[2], Candidate of Historical Sciences, Institute of Archeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

Contact information: [1,2]630090, Russia, Novosibirsk, Akademika Lavrentyev Ave., 17, Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, e-mail: [1]shulgapi55@yandex.ru, [2]salnikovair52@gmail.com.

Введение

Феномену бронзовых зеркал-погремушек посвящено множество научных работ, хотя таких зеркал известно всего лишь пять целых экземпляров и один тыльный диск от шестого. Три из них происходят с Урала и три — с Алтая (рис. 1). Пять целых зеркал найдены в погребениях скифоидных культур степной зоны: прохоровской, каменской и пазырыкской (Руденко 1953: 142—143; Смирнов 1968; 1975: 140—142; Уманский, Шульга 1999; Шульга 2003: 86—92; Сиротин 2010; 2012: 157—159). Тыльный диск шестого зеркала обнаружен вне археологического комплекса в лесной зоне Среднего Урала (Шульга, Оборин 2021). На фоне проводимых масштабных археологических исследований в Евразии, обнаружение всего шести зеркал, уже при первом приближении вызывает несомненный интерес. Зеркала расположены двумя компактными группами на Алтае и в Южном Предуралье (расстояние между ними около 2000 км), примерно в 2300—2400 км от возможного ближайшего места их производства (Северный Пакистан)[1]. Сходство парных захоронений женщин прохоровской культуры в Южном Приуралье (Мечетсай, Яковлевка-2) и каменской культуры на Алтае (Локоть-4а, возможно, Рогозиха-1), содержавших сложные в изготовлении однотипные зеркала-погремушки, указывает на намеренное совершение этих захоронений по единому обряду, не смотря на большое расстояние между Уралом и Алтаем, и культурное своеобразие местного населения. Всё это не позволяет считать их появление в степях случайным, а зеркала — лишь необычным предметом, сочетающим функции зеркала и музыкального инструмента. После обнаружения на Алтае в 1985 г. хорошо сохранившегося зеркала-погремушки в могильнике Рогозиха-1 с изображениями слона и «женщинами» в индийских одеяниях, область производства этих зеркал примерно определилась. Некоторые дополнительные данные в пользу этой точки зрения были найдены Я.В. Васильковым (2003; 2010 и др.), но к зеркалам-погремушкам они имели лишь косвенное отношение.

За 75 лет изучения зеркал-погремушек частично рассмотрены некоторые вопросы по технологии их производства, семантики изображений, а также статуса умерших, с которыми находились зеркала. Однако обоснованных ответов на вопросы о местах производства зеркал-погремушек, их назначении, причинах появления в специфических погребениях кочевников, а также дальнейшей судьбы зеркал-погремушек не было получено. До недавнего времени эти изделия оставались неким экзотическим кратковременным явлением в кочевой среде IV в. до н.э. без предыстории и следов дальнейшей эволюции.

Как ни удивительно, но новые материалы для решения указанных вопросов были получены в последние годы в северных краях — в тайге Нижнего Приобья, всего в 300—400 км от Полярного круга. Обнаружение в 2014 г. культовых дисков с конусами, копировавших зеркала-погремушки, а затем и уникальной бронзовой чаши из Ялбыньи инициировали новое направление поисков аналогий зеркалам-погремушкам и отдельным дискам. И они были найдены в виде бронзовых, керамических и каменных сосудов с конусами как в предполагаемых местах производства зеркал-погремушек (Северный Пакистан и Индия), так и далее — в Юго-Восточной Азии. Нужно сказать, что эти изделия начали эпизодически публиковать в Индии и Юго-Восточной Азии ещё в 1970—80-х гг., а некоторые из них были известны ещё в XIX в. По ряду причин эта информация оставалась вне поля зрения исследователей зеркал-погремушек на севере Евразии, как правило, ориентированных на поиски подобных зеркал и изображений. Между тем, данные по высокооловянистым бронзовым сосудам из Пакистана и Индии иногда привлекались (Равич 2006: 48), в том числе и в ходе анализа зеркал-погремушек

[1] Интересно, что все четыре зеркала-погремушки с религиозно-мифологическими сценами из погребений (две пары Мечетсай и Яковлевка-2 на Урале, Рогозиха-1 и Локоть-4а на Алтае) находятся в степях примерно на одной широте (52—53 гр. с.ш.), почти на одинаковом расстоянии от вероятного места их изготовления (в 2300—2400 км), и на одинаковом расстоянии от мест нахождения Казымского клада с культовыми дисками и чаши с конусом в устье р. Ялбыньи в Нижнем Приобье (около 1500 км) (рис. 1). При этом, расстояние между погребениями с зеркалами-погремушками на Урале и в Алтайском крае почти одинаковое: около 220 км между Мечетсаем и Яковлевкой-2, и около 250 км между Рогозихой-1 и Локтем-4а.)

(Marsadolov, Marsak 2000), но в этих работах сосуды с конусами не связывались с зеркалами-погремушками. Действительно, если бы не находки культовых дисков и чаши с конусом в Нижнем Приобье, такая связь была бы не очевидна.

Следует отметить, что и в среде исследователей Пакистана, Индии и Таиланда сосуды с конусами (knob vessel) из бронзы, керамики и камня долгое время не привлекали внимания (Glover 1990: 32—35). Имеющиеся публикации по «индийским» зеркалам-погремушкам с Алтая и Урала, а также культовым дискам с Нижнего Приобья, ими, по всей видимости, не были замечены. Исключением является одна статья, посвящённая бронзовым зеркалам из Таксилы (Chattopadhayay, Sen 2019). Со ссылкой на работы Я.В. Василькова 2010 и 2018 гг., в этой статье предполагается, что обнаруженные в степях Алтая и Южного Урала зеркала-погремушки изготавливались в степи местными мастерами, «использовавшими новую технологию, заимствованную из далекой Индии» (Chattopadhayay, Sen 142)[2]. Введённые в заблуждение индийские специалисты, логично предположили, что образцом для зеркал-погремушек послужили зеркала из Таксилы (Chattopadhayay, Sen 2019: 142). Однако опубликованные ими цельнометаллические зеркала с выпуклостью в центре оборотной стороны, валиком по периметру и остроугольным штырём-ручкой относятся к группе зеркал «бактрийского типа». Как правило, ранние экземпляры из найденных в Таксиле датируют последними веками до н.э. Даже принимая датировку Маршалла этих зеркал IV в. до н.э. (Chattopadhayay, Sen 2019: 137), мы не можем считать их прообразом зеркал-погремушек. Самые ранние из них соотносятся с известными в степях упрощёнными цельнометаллическими вариантами с конусом, валиками, циркульными окружностями и длинной ручкой (Уманский, Шульга 1999: 62, рис. 11; Равич 2006: рис. 1б; др.). Последние поступали в степи и использовались там одновременно с зеркалами-погремушками в рамках IV в. до н.э., возможно, с конца V в. до н.э. Так или иначе, но исходные образцы зеркал с мандалой на обороте должны были первоначально появиться где-то на севере Индии и Пакистана. Введение в научный оборот новых материалов, несомненно, позволит избежать подобных ошибок, и привлечь более широкий круг исследователей к изучению феномена зеркал-погремушек.

История исследования зеркал-погремушек

В силу необычности и редкости зеркал-погремушек, процесс их изучения (определение состава металла, технологии производства, анализ изображений и рельефа с конусом и валиками) происходил медленно и с большими задержками. Первое зеркало-погремушка, найденное в 1947 г во Втором Пазырыкском кургане с полностью сохранившейся роговой ручкой, на время обнаружения не имело аналогий (рис. 2: 1). Опубликовавший его С.И. Руденко, отнёс зеркало «к типу до сих пор неизвестному и впервые найденному»

[2] Предположение об изготовлении зеркал-погремушек в среде кочевников Алтая и Южного Урала беспочвенно и противоречит всем имеющимся данным. Автором этого недоразумения стал индолог Я.В. Васильков. Являясь сторонником индийского происхождения зеркал-погремушек, он, тем не менее, полагал, что изображения тигров на бронзовом зеркале из могильника Быстровка-1 в Новосибирском Приобье (Троицкая, Бородовский 1994: табл. XXXV) нанесли «местные мастера» (Васильков 2010: 23). На каком основании было сделано это заключение, не ясно. В последующей работе вновь фигурируют «местные мастера», но уже в среде не названных оппонентов: «… российские археологи считают весьма сомнительным индийское происхождение самих зеркал; они склонны полагать, как кажется, что местные скифские или сарматские мастера смогли сами изготовить эти художественные зеркала, используя новую технологию, заимствованную из далекой Индии» (Васильков 2018: 6). В действительности, ни один русскоязычный специалист, занимавшийся зеркалами-погремушками, не предполагал и не мог даже допустить, что эти горячекованные необычайно сложные в изготовлении зеркала с замечательными гравировками в «индийском» стиле производились местными мастерами в степях на Алтае и Южном Урале в IV в. до н.э. В качестве примера непонимания индийского происхождения зеркал Я.В. Васильков неоднократно приводил работы А.П. Уманского (Васильков 2001: 337—338; 2010: 9; 2018: 2). Однако там вовсе не говорилось о мастерах из степей. Алексей Павлович, ещё раньше предположивший особый статус слона на зеркале из Рогозихи-1 (Уманский 1999: 210) считал, что это зеркало «скорее всего индийской работы» (Уманский 1992: 59), или произведено «где-то за пределами Индии, но недалеко от неё» (Уманский 2003: 135).

(Руденко 1948: 42). Сергей Иванович, не знавший о музыкальных свойствах «серебряного» «женского» зеркала из Второго Пазырыкского кургана, считал, что его владелица «наложница племенного вождя … музыкантша», игравшая на инструменте типа арфы (Руденко 1953: 143). Вместе с тем, он допускал, что найденные в Пазырыке зеркала «могли иметь и иное, магическое значение» (Руденко 1953: 145).

Зеркало из Второго Пазырыкского кургана привлекло внимание лишь через 20 лет, при публикации найденного в Южном Приуралье в 1961 г. второго зеркала-погремушки (рис. 2: 2) (Смирнов 1968; 1975: рис. 57). Анализ металла зеркала из Мечетсая (курган 8) прохоровской культуры показал высокое содержание олова (20%) (Смирнов 1968: 118). К.Ф. Смирнов, также не знавший о музыкальных свойствах зеркала из Мечетсая, предположил его производство в Передней Азии, и рассматривал зеркало с «религиозно-символической сценой», как атрибут погребённых женщин-жриц[3]. По его мнению, «Основной мотив изображения — поклонение божеству, вероятно солнечному, символом которого является центр зеркала с валиком и выпуклостью и антропоморфная голова …» (Смирнов 1968: 118).

Вновь о двух указанных зеркалах вспомнили по прошествии ещё 20-ти лет. При этом статус погребённых с зеркалами женщин был существенно понижен. Зеркала из Пазырыка и Мечетсая определялись как экзотические музыкальные инструменты («зеркала-погремушки») придворных рабынь, также пользовавшихся и струнными инструментами (Кузнецова 1989). Судя по контексту, эта точка зрения сформировалась после установления факта наличия в зеркале из Пазырыка-2 неких металлических кусочков, издававших шум при потряхивании[4]. После знакомства с информацией по третьему зеркалу-погремушке из Рогозихи-1, позиция Т.М. Кузнецовой по статусу женщин и назначению зеркал осталась прежней. Однако место вероятного производства зеркал было определено в более широких рамках — как «восточное», не исключавшее Индию (Кузнецова 1993; 1995: 126). Под впечатлением проявившегося общего сходства трёх зеркал, исследователь пришла к эмоционально окрашенному выводу о создании их одним мастером, творившим «свои произведения где-то на Востоке в конце V в. до н.э. или на рубеже V—IV вв. до н.э.» (Кузнецова 1995: 126)[5]. Данное предположение не подтвердилось, но представляет интерес как способ объяснить наличие одинаковой, необычно сложной конструкции, не имеющей аналогий. Действительно, наличие всего трёх зеркал-погремушек, в то время не позволяло воспринимать их как существенное явление. Специфическая конструкция рельефных тыльных дисков с конусом по центру и полыми валиками внимания не привлекала.

Заметное расширение круга заинтересованных исследователей произошло после публикации найденного в 1985 г. зеркала из могильника Рогозиха-1 каменской культуры, расположенного в 60 км к западу от г. Барнаул (рис. 3, 4) (Уманский 1992) (Кузнецова 1993; 1995; Марсадолов 1996: 72; Marsadolov, Marsak 1997; Могильников 1997: 83; Ширин 1997). Находка четвёртого зеркала-погремушки на юге Алтайского края в могильнике Локоть-4а каменской культуры, расположенного в 300 км к юго-западу от г. Барнаул (Ситников, Шульга 1995) послужила новым импульсом исследования феномена появления на северной периферии кочевого мира зеркал восточного происхождения (рис. 2: 4) (Шульга 1997; 1999; Ширин 1997; Уманский, Шульга 1999; Уманский 1999). Помимо подробной публикации погребальных комплексов с зеркалами-погремушками, было обращено особое внимание на устройство тыльных дисков с центральным конусом и валиками, а

[3] В заключении статьи К.Ф. Смирнов отмечал: «…мечетсайское зеркало, попавшее в сарматскую могилу IV в. до н.э., связано с передневосточным искусством ахеменидской эпохи. Сюжет зеркала, рождённый в среде автохтонов Мидии и Ирана, отвечал религиозным представлениям сарматов, поклонявшихся солнцу. Женские фигуры, изображённые на зеркале, могли восприниматься как жрицы культов солнца и плодородия, служительницами которых, возможно, были две погребённые вооружённые сарматки» (Смирнов 1968: 121).

[4] Впервые два кусочка металла были зафиксированы в мечетсайском зеркале, но были восприняты как «капельки припоя» (Смирнов 1968: 118). Достоверно два кусочка металла обнаружены в 1994 г. в полости внешнего валика зеркала-погремушки из Локтя-4а (Шульга 1997: 145).

[5] В оригинале статьи дано: «на рубеже V—VI вв. до н.э. », но это явная опечатка.

также на описание и особенности изображений на зеркалах из Рогозихи-1 и Локтя-4а. Сделано предположение, что однотипность устройства этих редких зеркал обусловлена религиозными представлениями и стандартами, которые продолжали производиться согласно определённым канонам в разных мастерских на протяжении длительного времени (Уманский, Шульга 1999)[6].

По мнению П.И. Шульги, «зеркала с религиозно-символическими сценами, а также их упрощенные варианты с циркульным орнаментом, центральным конусом и валиком, иллюстрируют существовавшие в Индии, Бактрии, Иране и скифо-сакском мире близкие представления о расположенной на севере у золотой вершины Мандары или Хукайрья (горы Меру, Хара Бэрэзайти, Рипы, Рипеи) блаженной обители богов, мудрецов и величайших героев. Этот тип зеркал мог являться моделью центра Вселенной ариев с конусом посередине (Меру, золотая Мандара) и внешнем гранчатым валиком (круговой хребет Меру), окруженным по периметру солярными значками (вращающиеся в исполнении обряда солнце и звезды)» (Шульга 1999: 85). Проникновение на Алтай и в Южное Приуралье зеркал-погремушек и их упрощённых вариантов (Могильников, Уманский 1995; Уманский, Шульга, 1999: 62, рис. 11) автор связывал с предполагаемым всплеском проповеднической деятельности из Бактрии или северо-западных районов Индии, ставшей возможной после включения этого региона и южной части сако-массагетских племён в состав Персидского государства (Шульга 2003: 97). Подчёркивалось, что в кочевой среде зеркала-погремушки и их упрощённые варианты рассматривались как изделия, обладающие особой магической силой. Этот вывод подтверждали наблюдения о боязни древних грабителей (осквернителей ?) похитить или переместить эти зеркала, так и остающихся лежать вниз отражающей стороной после ухода злоумышленников в Локте-4а, Рогозихе-1 и в сумке женщины из Второго Пазырыкского кургана. Предложенная П.И. Шульгой точка зрения, в целом, была принята А.П. Уманским (Уманский 2003: 137). Вместе с тем, сюжет на рогозихинском зеркале интерпретировался им как многозначный символ. А.П. Уманский полагал, что на зеркале из Рогозихи-1 запечатлена праздничная процессия, возможно — «торжественное сошествие в подземное царство», а сам диск мог быть символической моделью колеса или колесницы (сансары) (Уманский, 1999; 2003). Помимо этого, А.П. Уманский предположил, что неестественные особенности в изображении слона (направленные вверх бивни, тонкие ноги) на рогозихинском зеркале (рис. 3) обусловлены канонами изображения священного «благого» слона (1999: 210).

Я.В. Васильков, в обосновании индийского происхождения зеркал полагал, что зеркала-погремушки и изображённые на них сцены являлись в древней Индии светскими изделиями, не имевшими отношения к религиозным культам. Назначение и особенности конструкции с конусом и валиками им не рассматривались. По мнению Я.В. Василькова, зеркало в Индии было «атрибутом куртуазно-гаремной культуры … Оно не имело культовой роли и если употреблялось в ритуалах, то исключительно в обрядах женской магии» (Васильков 2001: 343). В последующей развёрнутой публикации Я.В. Васильков писал о «начатой «зеркалами-

[6] На существование нескольких мастерских оказывают различия в устройстве зеркал-погремушек, их орнаментации, содержании религиозно-мифологических сцен, а также специфика распространения зеркал на огромной территории от Урала до Алтая, вдали от предполагаемых мест производства. Всё это также косвенно демонстрировало относительную продолжительность их производства и использования. Так, у трёх из пяти экземпляров, найденных в погребениях, были обломаны штыри для ручек, места сломов обычно зачищены, а у зеркала из Локтя-4а у места слома было пробито большое отверстие. Следует отметить, что в начале 2000-х погребения с зеркалами-погремушками в Локте-4а и Рогозихе-1 синхронизировались с Вторым Пазырыкским курганом, традиционно датируемым серединой V в. до н.э. (Руденко 1953; 1960: 336; Марсадолов 2000: 23; Шульга 2003: 111; см. Трейстер 2012б: 122). На раннюю дату зеркала из Локтя-4а, как будто, указывали и найденные рядом с ним бронзовые втульчатые двухлопастные наконечники раннескифского облика (Шульга 2003: рис. 8: 4). Однако последующий анализ материалов данного могильника, и существенное омоложение Пазырыкских курганов до второй половины-конца IV в. до н.э. (см. сводку: Шульга и др. 2016: 279, 280, 285), не позволяют датировать захоронение в Локте-4а ранее конца V в. до н.э. Указанные бронзовые наконечники, несомненно, были ко времени погребения архаикой, вероятно, культового назначения. Подобные выводы были сделаны и М.Ю. Трейстером, на основании материалов с Южного Урала, с учётом новых датировок Пазырыка (Трейстер 2012б: 122—123).

погремушками» многовековой традиции импорта индийских зеркал в зону степных культур, где зеркала *в силу их ритуальной функции* (выд. авторами) пользовались особым спросом» (Васильков 2003: 32). Судя по контексту, *ритуальную функцию* эти зеркала получали уже в степной среде. Сюжеты сцен, изображённых на зеркалах из Мечетсая, Рогозихи-1 и Локтя-4а он трактует как светские (фольклорные), связанные с различными сказаниями. Соответственно, позу адорации (поднятая вверх рука) в сцене со слоном на рогозихинском зеркале (рис. 3, 4), Я.В. Васильков трактует как попытку прикоснуться к «божественному слону» (Васильков 2001: 340; 2010: 12; др.). Не предполагается культовое назначение и найденных в Индии каменных дисков. Стиль изображений на этих дисках также считается фольклорным (Васильков 2003: 29). В целом, указанный автор провёл значительную работу по поиску материальных свидетельств производства зеркал-погремушек в Индии. Изображение слона на рогозихинском зеркале достаточно убедительно соотносится с «чудесным белым слоном» из традиционных воззрений древних индийцев. Обращено внимание на каменные диски III—II вв. до н.э. с похожим на тыльные диски зеркал рельефным декором, а также на граффити со слоном и птицей на одном из дисков. Приведены данные по высокооловянистым зеркалам I в. до н.э. — I в. н.э. из Таксилы (Васильков 2003: 29—31), и некоторые другие свидетельства возможной связи зеркал-погремушек с Индией (Vassilkov 2010). Несомненный интерес представляет обращение к джайнским миниатюрам, где имеются подобные композиции с двумя девами по сторонам от божества. На некоторых из них стиль изображений очень похож на известный на зеркалах-погремушках, что отмечал и Б.И. Маршак (Marsadolov, Marsak 1997: 7). Сходство с джайнскими миниатюрами несомненно, но для периода в 1500 лет между временем производства зеркал-погремушек и ранними миниатюрами джайнов Я.В. Васильковым приведены лишь части двух скульптурных изделий (Vassilkov 2010: pl. II). В.А. Могильников полагал, что на рогозихинском и других зеркалах погремушках сцены содержали солярную символику, связанную с верхним миром (Могильников 1997: 83). В отношении статуса женщины из Второго Пазырыкского кургана допускались разные варианты. В том числе предполагалось, что она могла быть жрицей, прибывшей из «приалтайских степей» (Могильников 1997: 90). В.Ю. Зуев в опровержении «научного мифа о «савроматских жрицах» назвал комплекты зеркал и алтариков «косметическими наборами» знатных женщин (Зуев 1989: 136), принадлежавших к всадничеству (Зуев 1996: 61). Л.С. Марсадолов считал зеркала-погремушки импортом или военной добычей (Марсадолов 1996: 72).

Своего рода итогом начального этапа изучения зеркал-погремушек стали специальные разделы в капитальном исследовании по импортным изделиям скифского времени из Южного Приуралья (Трейстер 2012а: 48—49; 2012б: 121—125; Равич 2012а: 247—252), а также отдельная статья этих авторов (Равич и др. 2012). В указанных работах, на основе имевшихся к тому времени материалов, были обоснованы и сформулированы основные положения относительно 1) времени и места изготовления зеркал-погремушек, 2) технологии их изготовления и состава металла, 3) а также датировки зеркал, и погребений, в которых они обнаружены. По совокупности имеющихся данных, М.Ю. Трейстер определяет время изготовления зеркал-погремушек в рамках конца V—IV в. до н.э. (2012б: 123). На это указывает и отсутствие на Южном Урале в погребениях ранее конца V — начала IV в. до н.э. зеркал, изготовленных из сплава и по технологии, отмеченной у зеркал-погремушек (Равич и др. 2012: 89). На Алтае, погребения с зеркалами-погремушками, видимо, датируются в том же диапазоне (см. прим. 6). Относительно места изготовления зеркал высказано мнение, что «гипотеза об индийском или бактрийском центре изготовления зеркал-погремушек не имеет какой-либо другой более убедительной альтернативы» (Трейстер 2012б: 124; Равич и др. 2012: 89). Вполне логичным выглядит путь поступления зеркал в Южное Приуралье из указанных областей через Дахистан и Хорезм (Равич и др. 2012: 89). На основе изучения высокооловянистых зеркал из степного пояса и Средней Азии, а также с учётом данных по Индии, описан способ изготовления зеркал-погремушек и сарматских (бактрийских) зеркал. Они создавались путём горячей ковки в температурном диапазоне 520—700 °С. (Равич 2004;

2006; Равич и др. 2012: 81—83)[7]. В этих же публикациях дано подробное описание и анализ погребения из Яковлевки-2 с пятым зеркалом-погремушкой, обнаруженном также в парном женском погребении (рис. 2: 3) (Равич 2012б: 252; Сиротин 2012: 157—162). В целом, к 2012 г. были подведены основные итоги по выявленным зеркалам-погремушкам, но по вопросам их происхождения и назначения продвижение было незначительное. Для их решения нужны были новые материалы, прежде всего, с мест производства. Вскоре материалы появились, но не в Индии или в степных погребениях, а в таёжных северных областях в Нижнем Приобье и на Среднем Урале.

Культовые диски из Казымского клада, как результат эволюции зеркал-погремушек

Для понимания феномена зеркал-погремушек особое значение имеют находки 2014 г. недалеко от устья р. Казым (правый приток Оби, Белоярский район ХМАО-Югры), примерно в 300 км к югу от г. Салехарда, находящегося на линии Полярного круга (Бауло 2016; Шульга, Оборин 2017; Бауло, Белогай 2020). Там было обнаружено два скопления металлических вещей (рис. 1). В первом скоплении предметов находилось около 200 изделий, в том числе, не менее семи больших бронзовых дисков диаметром 10—11 см, первоначально принятых за тыльные диски зеркал-погремушек (рис. 6, 7, 9: 2). Там же находилось более ста бронзовых «сарматских» зеркал и плоских дисков с отверстиями по центру. Действительно, диски № 1 и № 3 подобны тыльным рельефным дискам зеркал-погремушек (рис. 9: 1, 2), но они меньшего диаметра и с довольно грубой гравировкой, включавшей изображения лошадей (рис. 6, 7). Сравнительный анализ зеркал-погремушек и найденных в Казымском кладе дисков позволил установить, что это родственные, но совершенно различные категории вещей, производившиеся в разных мастерских, попадавших к кочевникам и северным охотникам в разное время и при особых обстоятельствах. Выделены следующие характерные особенности семи больших дисков:

1) Диаметр дисков 10—11 см, т.е. на 4—5 см меньше, чем у зеркал-погремушек. Отверстия под заклёпки или петли у них отсутствуют, т.е. они изначально производились как особые портативные изделия, которые не имели практического значения, и могли использоваться только в горизонтальном положении на ровной поверхности. Часть из них, по-видимому, не кованные, а литые;

2) По форме выделяется два основных типа. К первому типу относятся диски с конусом и двумя валиками, копирующие зеркала-погремушки, вплоть до нанесения солярных знаков по периметру (рис. 6, 7) и грубых изображений дев в позе адорации (рис. 7: 1а, 1б). Диски второго типа не имеют внешнего валика (Шульга, Оборин 2017: ил. 3, 10);

3) Набор персонажей и их расположение в композициях имеют существенные и даже принципиальные отличия от зеркал-погремушек. Часть из них с изображениями лошадей создана в явно иной культурной среде (рис. 7: 1, 1в, 1г), а замечательные гравировки на диске № 2, по-видимому, передают несколько сюжетов из какого-то мифа о лошадях (Шульга, Оборин 2017: ил. 3, 4). Между собой большие диски также имели различия. Объясняются они изготовлением в разных местах и на протяжении длительного времени,

[7] Существует и противоположное мнение. Несколько индийских специалистов, изучавших бронзовые зеркала из Таксилы, пришли к заключению, что «ковка высокооловянистой бронзы не была известна кузнецам Таксилы». Они полагают, что подобные сарматским зеркала из Таксилы изготавливались не горячей ковкой, а литьём, с последующей полировкой. При этом, выпуклость по центру (knob) трактуется как результат технологии производства, т.е. выпуклость формировалась естественным путём по центру при заливании бронзы в форму (Chattopadhayay, Sen 2019: 141—142; Chattopadhyay, Jan 2021: 6). Необходимо отметить, что по указанию авторов этих публикаций металлография зеркал ими не проводилась (Chattopadhayay, Sen 2019: 141), а потому приведённое мнение пока не может быть принято.

начиная с III в. до н.э., предположительно в Бактрии и прилегающих районах[8]. Диски изготавливались мастерами, не только знакомыми с «индийскими» оригиналами зеркал-погремушек, но и полностью принявшими за образец форму оборотного рельефного диска с конусом и одним-двумя рельефными полыми валиками.

Важно подчеркнуть, что *на материалах из Казымского клада прослеживается сохранение традиции изготовления тыльных дисков зеркал-погремушек и дальнейшая эволюция нефункциональных больших культовых дисков*. Постепенно (?) их сменили малые диски диаметром около 6 см, фактически представляющие собой центральную часть зеркал-погремушек и больших дисков без орнамента, сцен и внешнего валика (рис. 8). *Эта схема с центральным конусом и концентрическими валиками была воспринята местным населением и воспроизводилась в Нижнем Приобье примерно до V—VII вв. н.э.* (рис. 9: 3—6). Таким образом, прослеживается эволюция портативных культовых изделий с конусами от импортных зеркал-погремушек IV в. до н.э. до дисков с конусом и валиками, изготавливавшихся в Нижнем Приобье по V—VII вв. н.э.:

1) зеркала-погремушки (рис. 9: 1);

2) большие диски с гравировками (рис. 6, 7, 9: 2);

3) большие диски без гравировок;

4) малые диски с гранчатым валиком без гравировок (рис. 8, 9: 3);

5) простые бляхи с конусом и одним валиком (рис. 9: 4);

5) бляхи, украшенные конусом, валиками, радиальными прорезями, а также изображениями голов медведей (рис. 9: 5);

6) эполетообразные застёжки с изображениями медвежьих голов (рис. 9: 6).

В этой цепи большие и малые культовые диски с полыми конусами и гранчатыми валиками (рис. 6—8, 9: 2, 3) и чаша из Ялбыньи предварительно могут датироваться со второй половины III по I в. до н.э. *Дно чаши из Ялбыньи по контурам валика фактически представляет собой малый культовый диск № В9 из Казымского клада*, с полыми конусом и шестигранным валиком, диаметром 5,5 см (рис. 8: 2, 2а) (Бауло, Белогай 2020: 22). Если условно добавить к валику на чаше плоскую закраину шириной 0,5 см, то дно чаши будет подобно другому диску № В8 из Казымского клада (рис. 8: 1, 1а) (Бауло, Белогай 2020: 20, 21). Наличие на этом диске внутреннего узкого и низкого валика, делает его сходство почти полным. Места производства этих портативных изделий, по-видимому, постепенно смещались от древней Индии, где производились зеркала-погремушки, до северной тайги, жители которой сами изготавливали бляхи последних трёх типов (рис. 9: 4—6).

Особенностью больших и малых культовых дисков, как и других изделий (сарматские зеркала, диски с центральным отверстием и др.), привнесённых в Нижнее Приобье, является *наличие на них различных граффити*, прочерченных местными умельцами на гладких плоскостях или непосредственно по изначально имевшимся изображениям (рис. 5: 2, 10: 1). На многих из них имеется 1—2 отверстия для подвешивания (крепления), также пробитых таёжными жителями. В этом отношении интерес представляет бронзовый тыльный диск от шестого зеркала-погремушки из Среднего Урала, о котором стало известно в 2016 г. (рис. 5) (Шульга, Оборин 2021). Поверх изначальных изображений на них нанесены изображения двух необычных существ («птицеслонов») (рис. 5: 2, 3). На данное время, это единственное зеркало-погремушка, найденное к северу от степного пояса, и использованное таёжными жителями точно также, как культовые диски и сарматские зеркала. Как и у других зеркал этого типа, по центру диска из Среднего Урала виден конус, окружённый двумя, очевидно полыми, шестигранными валиками. На внешней поверхности сохранился золотистый блеск. По периметру имеются отверстия от семи заклёпок, соединявших тыльный диск с лицевым.

[8] Ознакомленный с публикацией дисков из Казымского клада (Шульга, Оборин 2017) Я.В. Васильков также предположил, что часть этих дисков с изображениями коней производилась в рамках некой коневодческой культуры, расположенной рядом с Индией — возможно «на территории совр. Афганистана (с центром в районе Кандагара), откуда в Индию поставляли лучших коней.» (Васильков 2020: 21).

В целом, диск подобен четырём зеркалам-погремушкам с изображениями, но имеет бóльший диаметр (17—17,3 см) и особенности в изображениях. Пространство между валиками занято изображением многофигурной сцены, наиболее близкой мечетсайской, на которой также отсутствуют солярные знаки. По ряду признаков, зеркало относится к позднему этапу: изображения выглядят более грубыми; отсутствуют солярные знаки; присутствуют две пары S-образных знаков. На это могут указывать и отклонения от стандарта — диаметр диска больше стандартного на 2—3 см, а отверстия под заклёпки вдвое больше в диаметре (3 мм). Помимо этого, зеркало со Среднего Урала единственное из зеркал-погремушек, найденное вне погребения, и использованное только как культовый диск с граффити, нанесёнными местным населением. Важно, отметить, что указанный тыльный кованый диск из высокооловянистой бронзы был разъединён без повреждения хрупких краёв. Поверх сцены с «девами» между валиками были достаточно аккуратно нанесены изображения двух необычных существ («птицеслонов») (рис. 5: 3). Головы чудовищ с «хоботом» и пастью напоминают искажённые изображения клювов хищных птиц в скифском искусстве, у которых сверху показана восковица, а снизу щель рта. Наиболее близкие ассоциации возникают в сравнении со слоном из Рогозихи-1 (рис. 3), у которого видны хобот, щель рта, бивни и два последовательно расположенных гипертрофированных бугра («горба»), характерных для головы «благого» слона. При этом, «птицеслоны» расположены вполне симметрично относительно центральной части диска и головами по часовой стрелке. Подобное расположение и ориентация персонажей имеется на основной сцене диска № 3 из Казымского клада (рис. 7: 1). В нарушение древней «индийской» традиции, грубо выполненные гротескно выглядящие «девы» расположены на этом диске не друг против друга, а также по часовой стрелке. Логично предположить, что изображения «птицеслонов» были вырезаны в соответствии с этими принципами композиции. Вполне вероятно, тыльный диск зеркала из Среднего Урала маркирует наиболее ранний этап проникновения зеркал-погремушек в среду таёжных охотников.

Чаша из Ялбыньи

Существенное продвижение в изучении феномена зеркал-погремушек, на наш взгляд, позволяет сделать ещё одна находка из Нижнего Приобья. В 2023 г. Приполярным этнографическим отрядом (руководитель д-р ист. наук А.В. Бауло) проводилось обследование сакрального места в устье реки Ялбынья (Ялпынг — «Священная река»), расположенного на её высоком правом берегу. Река впадает в Северную Сосьву, в 25 км ниже по течению пос. Сартынья, примерно в 120 км по прямой к юго-западу от районного центра пос. Берёзово Ханты-Мансийского АО. В этом месте находится известный с XIX в. археологический памятник — раннесредневековое городище Ус-нёл (Бауло 2009). В предыдущие годы там были обнаружены изделия из бронзы и железа: антропоморфные фигурки, фигурка совы, перстень, наконечник копья, а также клад, содержащий разновременные предметы из бронзы и серебра, включающие диски и зеркала (Бауло 2009; 2011). Среди находок 2023 г. особый интерес представляет бронзовая чаша, лежавшая вверх дном в песке под корнями сосны, на разрушающемся участке берегового склона.

Чаша имеет полусферическую форму, диаметр по венчику около 14,4 см, высота 3,3 см (рис. 10). Сохранность хорошая. Поверхность гладкая, изнутри и снаружи покрыта естественной патиной серо-зелёного цвета. Имеются участки с пятнами светло-зеленой патины, концентрация которой увеличивается ко дну. Изнутри на стенке сохранился небольшой участок поверхности золотистого цвета. По стенкам чаши изнутри наблюдаются патинированные следы довольно грубой механической зачистки, вероятно, производившейся значительно позже её изготовления. На дне имеется небольшое отверстие с неровными краями размерами 6х3 мм, образовавшееся естественным образом. В 3—4 мм ниже венчика находится пробитое или просверленное патинированное круглое отверстие (для подвешивания ?) диаметром 3 мм. Следы потёртостей у

отверстия не фиксируются. В противоположной стороне под венчиком — овальное отверстие размерами около 17×12 мм и трещина, длиной в 14 мм. Края этого отверстия не патинированы, т.е. оно образовалось сравнительно недавно в районе горизонтальной трещины. В 5,5 см от круглого отверстия в кромке (венчике) чаши хорошо видна вставка из металла иного цвета размерами около 6×5 мм. Согласно предварительным данным элементного анализа состава сплава чаши, проведённого в Центральном Сибирском геологическом музее ИГМ СО РАН, чаша изготовлена методом горячей ковки из бронзы с содержанием олова 20—27%.

Внутри сосуда на дне в центральной части располагается конический выступ, окружённый двумя валиками. По одной из осей конус с валиками смещён от центра на 3 мм. Конус полый, его диаметр в основании 1,5 см, высота 6 мм. На вершине конуса имеется маленькая лунка диаметром около 1,5 мм. Внутренний малозаметный валик цельный, без граней, диаметром по гребню 2,3 см, высотой около 1,5 мм. Этот валик отделён от конуса и внешнего валика небольшими понижениями, т.е. уплощённые участки между конусом и внешним валиком отсутствуют. Внешний валик полый, диаметром 5,3 см, шириной 10—11 мм, высотой около 6 мм. Лицевая сторона валика оформлена шестью гранями, из которых две являются боковыми чуть наклонными к центру стенками высотой около 2 мм. Остальные грани несколько вогнуты. В сечении валик арочный. Изнутри валика поверхность гладкая, грани отсутствуют. Венчик чаши сверху уплощён. Его ширина около 2 мм. Ширина стенки в нижней части продолговатого отверстия около 1 мм. С внешней стороны дно имеет вид солярного знака, где «точкой» является ямка конуса, а окружностью — кольцевой желобок валика (рис. 10: 4). Центральная часть дна в границах кольцевого желобка немного выступает наружу (примерно на 1,5 мм) (рис. 10: 1). Соответственно, на ровной поверхности чаша стояла на выступающем кольце диаметром 3,5 см, как на поддоне.

Ниже малого круглого отверстия на внутренней стенке чаши процарапано острым предметом изображение рыбки, обращённой головой против движения солнца (рис. 10: 1). Граффити исполнено в реалистической манере. Рыбка показана в профиль, туловище и раздвоенный хвост выполнен одной линией, выходящей за пределы головы. Двумя скобками подчеркнута голова с жабрами. Спинной плавник намечен тремя параллельными наклонными короткими линиями, прорисован боковой плавник. Длина изображения рыбки около 3,4 см.

Чаша из Ялбаньи обнаружена вне какого-либо видимого археологического комплекса. Поэтому связывать её с раннесредневековым городищем Ус-нёл, где подобных вещей ещё не находили, можно лишь формально. Теоретически в данное место чашу могли принести как задолго до появления городища, так и значительно позже. Можно лишь предполагать, что положение чаши вверх дном указывает на её использование при совершении каких-то обрядов[9]. По размерам и общей форме чаша близка некоторым полусферическим высокооловянистым чашам раннего средневековья, найденным в бассейне Оби (более десяти чаш целых и во фрагментах) (см. Руденко 2017: 158; Бауло 2011: 38) и в Прикамье (Лещинская, Пастушенко 2018). На дне некоторых из этих чаш имелись концентрические окружности, прорезанные в ходе изготовления (Черных 2004: рис. 2: 1; Лещинская, Пастушенко 2018: рис. 4: 1, 2). Также известны чаши с позднее пробитым у венчика одним отверстием для подвешивания (Могильников 1964: 227; Черных 2004: 90). Толщина стенок сосудов, как правило, не превышает 1,5 мм. Однако конических выступов с валиками на дне этих чаш нет[10]. Если исходить из этих аналогий, то чашу из Ялбыньи следовало бы датировать не ранее V—VI вв. н.э., что соответствует и принятой датировке городища, на котором она была найдена. Между тем, проведённое исследование не позволяет принять такое предположение. Чаша из Ялбыньи однозначно относится к группе специфических

[9] Традиция помещать перевёрнутые сосуды (включая чаши) в погребения, приклады и другие места была широко распространена в Евразии с эпохи бронзы до средневековья включительно.

[10] Следует отметить, что подобные конические выступы встречаются на дне используемых до наших дней музыкальных тибетских и целительных мусульманских чаш, типа имеющихся в музее Бахчисарая (Абдураманова 2016).

изделий второй половины I тыс. до н.э. с коническими выступами по центру, окружёнными кольцевыми валиками и окружностями.

Обсуждение результатов

Обнаружение указанной бронзовой чаши в Нижнем Приобье инициировало поиск подобных сосудов I тыс. до н.э. с особой конструктивной особенностью — наличием по центру дна конического выступа в окружении кольцевых валиков. В Северной Евразии аналогий этой чаше не нашлось, но они обнаружились на обширной территории от Северного Пакистана (Таксила) до Таиланда. По данным Ш. Шринивасан, кованые сосуды из высокооловянистой бронзы в Индии, включая чаши с конусами, начали производить независимо от западных областей уже в первой половине I тыс. до н.э., и эта своеобразная древняя традиция сохранилась там до настоящего времени (Srinivasan 2010: 267; 2016; и др.). Однако имеются и другие точки зрения о происхождении сосудов с конусами и концентрическими окружностями. Некоторые исследователи справедливо указывают на более раннее существование сосудов с выступами по центру дна в культурах к западу от Индии. В Египте и Передней Азии чаши с полыми выступами по центру дна (типа фиал) существовали уже во II — начале I тыс. до н.э. Примерно к VIII в. до н.э. эти сосуды появляются в Греции и Ассирии. От последних берут начало персидские фиалы (Luschey 1939: 31—35, 37), в том числе и обнаруженные на Южном Урале (Трейстер 2012в: 90—97). У сосудов типа фиал в Передней Азии и Греции часто представлены прочерченные или прорисованные окружности и небольшие валики, но выступы (омфалы) практически всегда имеют вид уплощённого сверху шара. Конические выступы встречаются очень редко (Luschey 1939: рис. 8). На влияние сосудов типа фиал из Греции и Передней Азии (см. Bellina, Glover 2004: 77), могут указывать и сравнительно поздние датировки сосудов с конусами в Индии, Багладеш и Таиланде. Однако ситуация с подобными сосудами в I тыс. до н.э. для указанной территории не вполне ясна, в том числе и по обмену между Индией и Таиландом (Glover, Bennett 2012: 113). Не останавливаясь на вопросе о происхождении сосудов с конусами в Южной и Юго-Восточной Азии, отметим главное — *в древней Индии и Таиланде середины — второй половины I тыс. до н.э. рельефные конусы, валики и прорезные (циркульные) окружности на сосудах из бронзы, керамики и камня (гранитная чаша из Таксилы) принципиально отличаются от фиал Передней Азии и Греции.*

На памятниках IV—II вв. до н.э.[11] в Пакистане, Индии, Бангладеш и Таиланде встречено значительное количество бронзовых сосудов (как правило, чаш), на дне которых имеются выступы в виде конусов (knob). Судя по опубликованным данным, все эти сосуды изготавливались путём ковки заготовок, отлитых из высокооловянистой бронзы (20—28% олова). Во многих случаях конусы окружены прорезанными циркульными кольцами или (и) рельефными валиками (рис. 11: 4, 6). У опубликованных сосудов конус по центру дна цельнометаллический, сформированный вместе с дном сосуда (рис. 11: 5, 6) (Glover 1990: fig. 30; Glover, Bennett 2013: fig. 5), а иногда приклёпанный (рис. 11: 4) (Glover 1990: 32; Glover, Bellina 2011: fig. 2.18). Имевшее место приклёпывание конусов демонстрирует намеренность этой операции, а не естественное формирование технологического выступа в ходе изготовления сосуда, как это можно было бы предположить по одному из замечаний Ш. Шринивасан (Srinivasan 2010: 262, 267). Судя по немногочисленным опубликованным разрезам сосудов с конусами, дно их с внешней стороны было уплощённым. Видимые на дне с внутренней стороны рельефные конусы и валики были цельными, и с наружной стороны в

[11] Некоторые исследователи датируют ранние высокооловянистые сосуды с конусами из Нилгири, Адичаналлур, Таксилы и др. в рамках первой половины I тыс. до н.э. (Srinivasan 2010: 266; Pryce, Bellina 2017: 1). Однако вопрос этот остаётся дискуссионным.

рельефе не проявлялись[12]. Графических разрезов и качественных фотографий конусов с «кольцами» опубликовано немного. На фото и в разрезе чаши из Khao Sam Kaeo (Таиланд) на дне вокруг конуса виден невысокий цельный валик. При этом, дно этой чаши снизу плоское (рис. 11: 6) (Glover, Bellina 2011: fig. 2.23). Высокие гладкие валики видны на фото сосуда из могильника Агиабир (Agiabir, Индия) (Singh, Chattopadhyay 2003: fig. 5) и двух сосудов на могильнике Вари-Батесвар (Wari-Bateswar, Бангладеш) (Jahan 2006: fig. 2.8). Один из валиков окружён с внешней стороны кольцевидным желобком. Подобные валики могли быть полыми, но подтверждений тому пока нет. В отличие от чаши из Ялбыньи и культовых дисков из Казымского клада у чаш из Индии и Таиланда конусы и, по-видимому, валики, цельные, преобладают циркульные окружности. Вместе с тем, эти особенности роднят их с зеркалами-погремушками, имеющими цельные конусы (в мечетсайском зеркале конус также приклёпан) и циркульные окружности.

Помимо бронзовых сосудов с конусами, на территории Индии известно значительное количество памятников с керамическими сосудами, имевшими по центру дна конические выступы, окруженные прочерченными окружностями и валиками. Эта керамика датируется последними веками до н.э. (Glover 1990: 32, fig. 31). Известно и несколько каменных чаш с конусами и валиками. Наибольший интерес представляет хранящаяся в Британском музее массивная чаша из чёрного гранита диаметром 31,7 см, высотой 6 см (рис. 11: 7). По имеющимся сведениям, она была найдена в 1861 г. среди руин буддийского (?) храма в Таксиле — древней столице царства Гандхара на севере Пакистана, располагавшейся примерно в 560 км к юго-востоку от места образования реки Аму-Дарьи (Glover 1990: 38, 39, fig. 32; Glover, Bennett 2013: fig. 10; др.).

Наиболее представительная серия бронзовых сосудов с конусами, по-видимому, происходит из могильника Ban Don Ta Phet в Таиланде, где их найдено более 20 экземпляров (Glover 1990: 32; Glover, Bennett 2013). Не случайно один из исследователей этого могильника первым обратил внимание на конструкции в виде конуса, вписанного в прорезанные циркульные окружности или валики (Glover 1990: 32). Я. Гловер писал: «Если мы ищем объяснение значения выступа основания и концентрических кругов, то я думаю, что это следует рассматривать как общепринятую *мандалу*, схематический космологический символ, представляющий, возможно, гору Меру и окружающие океаны. Эти сосуды, будь то из бронзы, камня или керамики, не служили повседневными сосудами для приготовления пищи, сервировки или демонстрации еды, а служили какой-то особой цели только для ритуального и погребального использования. Они являются свидетелями принятия в Таиланде некоторыми группами индийских моральных, философских и политических концепций.» (Glover 1990: 35). Данная точка зрения была поддержана и другими исследователями (Jahan 2006: 83; Srinivasan 2010: 267). При этом Я. Гловер, как и другие авторы, сопоставил эту конструкцию с оформлением массивной гранитной чаши из Таксилы (Glover 1990: fig. 32; Glover, Bennett 2013, fig. 10; др.). Считается, что вместе гранитной чашей были найдены хрустальная кружка в виде гуся и золотая пластинка с религиозным текстом (Glover 1990: 38—39). Не имевшая практического значения в быту гранитная чаша является веским аргументом в поддержку взглядов об использовании изделий с конусом и кольцевыми валиками для проведения религиозных обрядов. Также существует мнение, что и «керамические чаши с коническими выступами могли использоваться буддийскими монахами как особый тип чаш с первого (?) века до нашей эры до начала христианской эры» (Glover 1990: 39). Сосуды из высокооловянистой бронзы (20—28% олова) ещё более подходили для культовых действий. Они долгое время сохраняли «желтоватый цвет, напоминающий золото, что является одной из причин, по которой этот сложный сплав использовался для особых, возможно, ритуальных и декоративных целей.» (Glover, Bennett 2013: 101).

[12] Видимые на некоторых фото валики (широкие рельефные кольца) в описаниях терминологически не отделяются от прорезанных циркульных колец. Обычно все они вместе называются кольцами или кругами — «circular rings», «concentric circles», «ringed bowls».

Замечательной особенностью некоторых из высокооловянистых кованых сосудов из Таиланда является наличие на внешних стенках многофигурных сцен и орнаментальных поясов. К 2017 г. на четырёх памятниках (Ban Don Ta Phet, Khao Chamuk, Kao Sam Keo, Khao Sek) там обнаружено около 15 чаш с изображениями жилищ, людей, животных, а также лотосов и солярных знаков (кружков с точками посередине) и других орнаментов (Glover 1990; Pryce, Bellina 2017; др.). Именно эти изображения по ряду особенностей наиболее близки имеющимся на зеркалах-погремушках. На этих чашах, как и на зеркалах некоторые фигуры как бы обрезаны орнаментальным поясом и присутствуют животные типа ланей, и слон с характерными выступами на голове (рис. 11: 1, 3). Сходство прослеживается в наличии и взаиморасположении лотосов и солярных знаков (рис. 11: 2, 3). Чаши представлены во фрагментах, но одна из них в Као Сам Кео сохранилась почти полностью. Внутри по центру дна чаши имеется цельный конический выступ. С внешней стороны дно уплощено и украшено розеткой. По расположению изображений, наличию кошачьих грифонов и лошадей она принципиально отличается от других, что позволило предположить её создание под влиянием греко-бактрийского искусства (Glover, Jahan 2014: 93). Указанные авторы считают её импортом из Северо-Западной Индии (Glover, Jahan 2014: 96). Вместе с тем, орнамент по венчику в виде заштрихованных треугольников и солярных значков, характерный почти для всех других орнаментированных чаш из Таиланда, указывает на их взаимосвязь. Там же авторы приводят прорисовку и фото сосуда для воды из округа Кулу (Куллу) (Химачал-Прадеш, северная Индия), который был найден в 1857 г. в разрушенном буддийском монастыре, и обычно относится к периоду Сунга (180—68 гг. до н.э.) (Glover, Jahan 2014: 93, fig. 11a—b).

Зеркала-погремушки, как разновидность портативных культовых изделий

На основе анализа зеркал-погремушек, а также обнаруженных в последние годы в Нижнем Приобье культовых дисков в устье реки Казым и культовой чаши в устье реки Ялбыньи, выделяется три категории изделий: зеркала-погремушки, культовые чаши и диски с конусом. Они могут быть отнесены к *одной группе портативных предметов культового назначения*. Все культовые диски из Казымского клада, тыльный диск от зеркала-погремушки из Среднего Урала и чаша из Ялбыньи уже были переиспользованы местным населением. На это однозначно указывают граффити на изделиях и проделанные в них отверстия для подвешивания или крепления. Тем не менее, они воспринимались не только как блестящие бронзовые изделия, подходящие для нанесения на них изображений духов и прочих существ, которым поклонялись в Нижнем Приобье. Местные жители явно восприняли дизайн мандалы с конусом и концентрическими валиками, воспроизводившийся в течение 6—8 столетий (рис. 9: 4—6). Однако было бы преждевременно включать жителей таёжной зоны в перечень адресатов, для которых на юге изготавливали культовые зеркала, диски и чаши с конусами. По всей видимости, в своём изначальном значении они адекватно воспринимались и имели хождение на территории от степей Южного Урала и Алтая до Таиланда на юге.

Основной частью каждого из этих предметов является вариант мандалы в виде конического выступа, рельефных гранчатых валиков и циркульных концентрических окружностей. Чаша, зеркала и, видимо, часть ранних культовых дисков, изготавливались из высокооловянистой, музыкальной бронзы, получавшей в ходе обработки золотистый цвет до блеска позолоты[13]. Способы использования их различались. В чашу могли наливать жидкости для использования в быту, а также для возлияний в ходе различных обрядов. Зеркала-погремушки могли использоваться традиционно как предмет туалета, как отражающая солнечный свет поверхность, и как музыкальный инструмент. Предположительно они могли служить и блюдом, если в границах

[13] Замечательно сохранившееся зеркало из Рогозихи-1 выглядит позолоченным (рис. 4). Изначально позолоченным считалось и зеркало из Локтя -4а, на корродированной поверхности которого были видны небольшие участки с частичками «позолоты» (Уманский, Шульга 1999: 50, 53).

рельефных валиков наливалась жидкость[14]. Наиболее специализированными предметами представляются культовые диски, не предназначавшиеся к использованию в быту. Показательно, что у ранних больших и малых дисков полностью отсутствовали какие-либо выступы, втулки, петли или отверстия для удержания в руках, крепления к чему-либо или подвешивания. Они представляли собой собственно *мандалу*, устанавливаемую на плоскую поверхность[15]. Теоретически в ограниченное валиками пространство дисков также могла заливаться жидкость. Интересно, что у двух больших дисков (№ 2 и № 5) из Казымского клада кромки по периметру были чуть загнуты вверх (на 2 мм) (Шульга, Оборин 2017: ил. 3, 8). Факт существования чаши из Ялбыньи с дном в виде культового диска позволяют предположить существование подобных дисков с более высокими бортиками для удержания заливаемой жидкости.

О назначении зеркал-погремушек и семантике изображений на зеркале из Рогозихи-1

Предположение о появлении в северных степях зеркал-погремушек в результате проповеднической деятельности с территории Индии (Шульга 1999), долгое время не имело дополнительных обоснований. Обращение к чашам с конусами с территории Индии и Юго-Восточной Азии принесло дополнительные аргументы. Прежде всего, стало очевидно, что конструкция зеркал из северных степей с конусами валиками и циркульными окружностями, не локальное явление, а вариант *мандалы*, распространённой во второй половине I тыс. до н.э. от Северного Пакистана до Таиланда.

Важно подчеркнуть, что на некоторых бронзовых сосудах (в основном это чаши с конусами из высокооловянистой бронзы) имеются своеобразные изображения, наиболее близкие нанесённым на зеркала-погремушки, со слоном, ланями, лотосами и солярными знаками (рис. 11: 1—3). На сохранившихся фрагментах чаш из Таиланда сцены с людьми статичные (рис. 11: 3). Однако на бронзовом кувшине из Северной Индии (долина Куллу, штат Химачал-Прадеш) представлена яркая процессия со слонами и запряжёнными в колесницы лошадьми (рис. 12) (Glover, Jahan 2014: 93, fig. 11)[16]. В составе процессии изображены три женщины с пышными причёсками, возможно, идущие в её начале. Две из них с обнажённой грудью играют на музыкальных инструментах. Женщина, расположенная на прорисовке справа, играет на струнном инструменте типа арфы «вина», подобном изображённому на зеркале из Рогозихи-1 (рис. 3, 4) и сохранившемся во Втором Пазырыкском кургане (Руденко 1953: табл. LXXXVI: 1). Женщина слева играет на длинной флейте «бансури» — инструменте, используемом в Индии до настоящего времени. Подвески серёжек музыкантш даны в виде солярных знаков, подобных изображённым на зеркалах из Яковлевки-2 и Среднего Урала (рис. 2: 3, 5: 1). Поле вокруг участников процессии заполнено солярными знаками, розетками и цветами с солярными знаками по центру, трёхлепестковыми лотосами и различными ветвями. Рядом с каждым цветком или ветвью присутствует один или несколько солярных знаков, как и на зеркалах-погремушках. Близость изображений на указанных сосудах и на зеркалах-погремушках не вызывает сомнений. Соответственно, имеются существенные основания для взвешенной трактовки содержания сцен на зеркалах-погремушках.

[14] К этой группе можно отнести и распространённые в степях упрощённые копии зеркал-погремушек — цельные зеркала IV в. до н.э., с ручками, конусом и низкими валиками (Могильников, Уманский 1995; Уманский, Шульга 1999: 62, рис. 11). Однако они не могли издавать шумящие звуки, да и кольцевые валики у них очень низкие для удержания жидкостей.

[15] Отверстия по краям дисков для их крепления к какой-то основе или подвешивания были проделаны позже таёжным населением, наносившим граффити.

[16] Сосуд не может быть отнесён к группе чаш с конусом, но чрезвычайно интересен как демонстрация существовавших в то время (около II—I вв. до н.э.) композиций и стиля.

Описанные выше изображения на кувшине по смыслу и набору участников очень близки сцене на зеркале из Рогозихи-1 (рис. 3). Сцена включает изображение чудесного «благого» слона с двумя характерными выступами на голове, а также группу из шести «женщин». Последние даны с браслетами на руках и ногах, и в одеждах, сохранившихся в Индии до настоящих дней. Одна из «женщин» показана играющей на «вине» — разновидности арфы, также хорошо известной в Индии. Трактуются эти изображения по-разному. Я.В. Васильков полагает, что сцена на рогозихинском зеркале является иллюстрацией сказочного сюжета, не относящегося к религиозно-мифологическим представлениям (Васильков 2001: 343; Vassilkov 2010; 2018). Исследователь считает, что на зеркале из Рогозихи-1 изображены царские жёны и замужние горожанки, пытающиеся по приказу царя исцелить его чудесного слона своим прикосновением. На спине слона сидит птица, лишившая его способности летать, двигаться и есть (Васильков 2001: 340). Соответственно и музыкальный инструмент исследователь первоначально был склонен интерпретировать как «лоток-кормушку» для слона (Васильков 2003: 30).

По мнению А.П. Уманского «на зеркале из Рогозихи-1 запечатлена праздничная процессия, в эпицентре которой находятся птица и слон: именно их приветствуют музыкой и танцами апсары, их осыпают цветами небожители. Процессия не стоит на месте, как может показаться на первый взгляд, она передана в движении», «чеканкой изображено торжественное сошествие в подземное царство», «… мастер изобразил праздничное шествие с участием слона в нарядной попоне, в праздничном платье перед ним идет “музыкантша”, а сзади — “танцовщица”» (Уманский 2003: 137). В качестве примера внешне подобных реальных шествий А.П. Уманский привёл описание Афанасием Никитиным парада войск некоего султана: сначала с султаном прошли 300 слонов, “наряженных в доспехах булатных и городки”, “на великих слонах” сидело по 12 воинов и на простых, обыкновенных, — по шесть. За султаном шествовал “благой” слон, он “весь в камке, с железной цепью во рте... а перед ним певцы да плясцов много”» (Уманский 2003: 135). Сходство указанного шествия в Индии XV в. со сценой на кувшине очевидно. На рогозихинском зеркале персонажей значительно меньше, но основные присутствуют: слон, музыкантша с арфой и танцовщица. При этом большинство «женщин» изображены там с поднятой рукой, как и на других зеркалах. У женщины в нижней части диска в поднятой руке находится цветок. Подобным образом держат цветки женщины на зеркалах из Яковлевки-2 и Среднего Урала (рис. 2: 3, 5: 1). Интересно, что обе они находятся в верхней части зеркал, где ранее предполагалось расположение главного действующего лица или божества, к которому обращены поднятые руки других участников. Та же ситуация и с расположением птицы. На рогозихинском зеркале она расположена вверху над слоном, а на зеркале из Среднего Урала — внизу над крупом правой лани (или между ланями). Отсюда создаётся впечатление, что в верхней части диска большинства зеркал-погремушек помещены не особые наиболее значимые существа, а «рядовые» персонажи: на всех трёх зеркалах с Урала — «стандартное» погрудное изображение «женщины» анфас или в профиль; на Алтае — лань и «благой» слон. По-видимому, «женщины» в позе адорации обращены не к ним, а к находящемуся в центре конусу, предположительно символизирующему гору Меру. Не углубляясь в рассмотрение сцен на зеркалах-погремушках, следует сказать, что по имеющимся данным, в них одновременно присутствуют светская и религиозная составляющие. В этом отношении показательны пышные шествия, представленные на кувшине из Химачал-Прадеш (рис. 12) и на зеркале из Рогозихи-1 (рис. 3).

Заключение

Очевидно, что зеркала-погремушки были изготовлены в среде, где существовала определённая изобразительная традиция, производство кованых изделий из высокооловянистой «позолоченной» музыкальной бронзы (включая чаши и зеркала), а также сакральная конструкция (буддийская *мандала*) в виде конического выступа, расположенного по центру прорезных окружностей или кольцевых рельефных валиков. Всё это должно было соединиться и сконцентрироваться в области, имевшей традиционные связи с кочевым миром, куда и поставлялись зеркала-погремушки и их упрощенные варианты. Таковая область могла располагаться на севере Пакистана, где находилась Таксила и прилегающие районы Северной Индии. Не случайно, именно в Таксиле найдены гранитная чаша с конусом и валиками, а восточнее в штате Химачал-Прадеш — бронзовый сосуд с изображениями, подобными нанесённым на зеркало-погремушку из Рогозихи-1. Оба изделия происходят из буддийских храма и монастыря. Важно отметить, что район Таксилы почти до конца IV в. до н.э. входил в состав Персидской империи. После этого многие столетия он оставался центром производства сарматских (в том числе «бактрийских) зеркал из высокооловянистой бронзы. На оборотной стороне этих зеркал зачастую воспроизводилась прежняя схема мандалы с конусом в центре, прорезными окружностями и валиком по периметру (Литвинский 1978: 81—85; Равич 2006; др.).

В своё время на основе анализа зеркал-погремушек и содержавших их четырёх парных погребений с Алтая и Южного Урала было сделано предположение, что захороненные с этими зеркалами женщины были представителями какого-то религиозного течения с территории Индии или Бактрии (Шульга 1999: 84). При этом одним из оснований для включения Бактрии в район изготовления зеркал-погремушек и организации проповеднической деятельности стали находки из мерзлотного Второго Пазырыкского кургана. Обувь, одежда и сумочки погребённой там черноволосой женщины с «холёными руками» были украшены разнообразными вариациями изображений лотоса и петуха. В конском подхоронении находилась уздечка с уникальными для Алтая роговыми бляхами с вырезанными цветами лотоса. Всё это как бы указывает на вероятность формирования костюма, под влиянием индийской культуры. Однако в композиции с лотосами и петухами органично встроено значительное количество стилизованных изображений головок грифона (Руденко, 1948: 55—56; 1953: 92—122). Образ грифона не был распространён в Индии, а потому допускалось, что костюм женщины мог отражать образцы бытовавшие где-то в Бактрии, в обществе, воспринявшим его с запада от греков или (и) с севера от кочевников.

Каких-либо письменных источников о миссионерской деятельности буддистов в северные степи не известно, но она документирована на других территориях. Так, в Юго-Восточной Азии с середины I тыс. до н.э. появилось множество религиозных памятников и изображений, привезенных из Индии или созданных по индийским прототипам. Несколько миссионеров были отправлены императором Ашокой для обращения жителей Суварнабхуми (предположительно, Юго-Восточная Азия) вскоре после Третьего буддийского собора в середине III века до нашей эры (Glover 1990: 9—10). В I тыс. н.э. эта деятельность сопровождалась распространением портативных культовых предметов. К ним относились небольшие по размерам фигурки Будды и модели храма из камня или керамики. Каменные модели храма Махаводхи в Бодх-Гая (место просветления Будды) имели высоту около 20 см. Они широко распространились по восточной Индии, включая Непал, Тибет, Аракан и Бирму, и часто служили прототипами для строительства святынь (Himanshu 2010: 293). Вполне вероятно, что подобными портативными культовыми предметами были чаши с конусами и небольшие каменные диски непонятного назначения из Индии второй половины I тыс. до н.э., похожие на зеркала-погремушки (Васильков 2003: рис. 5—8; Vassilkov 2010: 9). После обнаружения Казымского клада более подходящими аналогиями каменным дискам выглядят бронзовые культовые диски, часть которых, по всем данным, изготавливалась в Бактрии и ближайших районах, в том числе

«в районе Кандагара» (Васильков 2020: 21). Где-то на этой территории была изготовлена и чаша из Ялбыньи. В основе своей она воспроизводит «индийские» чаши. Однако дно её внутри и снаружи оформлено иначе — в виде одной из разновидностей культовых дисков с полыми конусом и гранчатым валиком (сравнить рис. 7: 3, 8, 10). Изготовившие чашу мастера намеренно оформляли дно в виде культовых дисков типа найденных в Казымском кладе. Как и диски из Казымского клада, она могла быть изготовлена уже вне «индийского» культурного окружения, где-то на территории Бактрии в III—II(I) вв. до н.э. как исключительно культовое изделие.

Литература

Абдураманова С.Н. 2016. Новые сведения о «чашах для гадания» из фондов Бахчисарайского музея-заповедника. *Вопросы крымскотатарской филологии, истории и культуры* 2.3. *История*, 121—125.

Бауло А.В. 2011. *Древняя бронза из этнографических комплексов и случайных сборов*. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН.

Бауло А.В. 2016. «Старик священного города»: иконография божества в облике медведя по археологическим и этнографическим данным. *Археология, этнография и антропология Евразии* 2 (44), 118—128.

Бауло А.В., Белогай О.И. 2020. *Казымский клад*. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН.

Васильков Я.В. 2001. Индийская сказка на скифском Алтае: Семантическая интерпретация рисунка на зеркале из могильника Рогозиха-1 (V в. до н.э.). В: Казанский Н.И. (отв. ред.). *Материалы конференции, посвящённой 110-летию со дня рождения академика В.М. Жирмунского*. Санкт-Петербург: Наука, 335—345.

Васильков Я.В. 2003. Древнейшие индийские зеркала из скифо-сарматских курганов Алтая и Южного Приуралья. В: Пиотровский Ю.Ю. (отв. ред.). *Степи Евразии в древности и средневековье. Материалы Международной научной конференции, посвящённой 100-летию со дня рождения Михаила Петровича Грязнова*. Кн. II. Санкт-Петербург: Государственный Эрмитаж, 28—33.

Васильков Я.В. 2020. Вспоминая аймырлыгские разговоры с А.М. Мандельштамом. В: Никоноров В.П.,. Кирчо Л.Б, Стоянов Е.О. (отв. ред.). *Древние и средневековые культуры Центральной Азии (становление, развитие и взаимодействие урбанизированных и скотоводческих обществ). Санкт-Петербург:* ИИМК РАН, 19—21.

Зуев В.Ю. 1996. Научный миф о «савроматских жрицах». В: Алексеев А.Ю. (отв. ред.). Жречество и шаманизм в скифскую эпоху. Санкт-Петербург: Государственный Эрмитаж, 54—68.

Кузнецова Т.М. 1989. Пазырык и Мечетсай. Скифо-сибирский мир. В: Добжанский В.Н. (отв. ред.). *Проблемы археологии скифо-сибирского мира.* Ч. 1. Кемерово: КемГУ, 72—73.

Кузнецова Т.М. 1993. Восточные музыкальные зеркала. *Петербургский археологический вестник* 7, 82—87.

Кузнецова Т.М. 1995. Три восточных зеркала. *Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края.* № V. Ч. 2, 124—128.

Лещинская Н.А., Пастушенко И.Ю. 2018. Бронзовые чаши и изделия из них на раннесредневековых памятниках Камско-Вятского междуречья. *РА* 4, 66—80.

Марсадолов Л.С. 1996. История и итоги изучения археологических памятников VIII—IV веков до н.э. (от истоков до начала 80-х годов XX века). Санкт-Петербург: ИИМК РАН.

Марсадолов Л.С. 2000. Археологические памятники IX — III веков до н.э. горных районов Алтая как культурно-исторический источник (феномен пазырыкской культуры): автореф. дис. … док. культурологии. Санкт-Петербург.

Могильников В.А. 1964. Васюганский клад. *СА* 2, 227—230.

Могильников В.А. 1997. Население Верхнего Приобья в середине — второй половине I тысячелетия до н.э. Москва: Пущинский научный центр РАН.

Могильников В.А., Уманский А.П. 1995. Два зеркала из Новотроицких курганов. В: Могильников В.А. (отв. ред.). *Памятники Евразии скифо-сарматской эпохи*. Москва: ИА РАН, 19—31.

Равич И.Г. 2004. К вопросу о происхождении и применении зеркал сарматского времени с валиками по краю диска. В: Маслов К.И. (отв. ред.). *Исследование и консервация памятников культуры.* Москва: ГосНИИР, 67—76.

Равич И.Г. 2006. Некоторые типы высокооловяных горячекованых зеркал сарматского времени и их технологические особенности. *КСИА* 220, 42—51.

Равич И.Г. 2012а. Состав и технология изготовления редких форм зеркал из погребений ранних кочевников Южного Приуралья. Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V—III вв. до н.э.) В: Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т. (ред.). *Древняя торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе.* Т. 1. Москва: Таус, 247—252.

Равич И.Г. 2012б. Приложение. О технологии изготовления зеркала из кургана Яковлевка-II. Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V—III вв. до н.э.) В: Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т. (ред.). *Древняя торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе.* Т. 1. Москва: Таус, 252.

Равич И.Г., Сиротин С.В., Трейстер М.Ю. 2012. Индийское (?) бронзовое зеркало из кочевнического погребения IV в. до н.э. в Южном Приуралье. *ВДИ* 4 (283), 63—93.

Руденко С.И. 1948. Второй Пазырыкский курган (Результаты работ экспедиции ИИМК АН СССР в 1947 г.). Предварительное сообщение. Ленинград: Государственный Эрмитаж.

Руденко С.И. 1953. *Культура населения Горного Алтая в скифское время.* Москва; Ленинград: АН СССР.

Руденко С.И. 1960. *Культура населения Центрального Алтая в скифское время*. Москва; Ленинград: АН СССР.

Руденко К.А. 2017. О хронологии восточного импорта в Волжскую Булгарию в X—XI вв. (по материалам торевтики). *ПА* 2 (20), 157—172.

Смирнов К.Ф. 1968. Бронзовое зеркало из Мечетсая. В: Виноградов А.В. (ред.). *История, археология и этнография Средней Азии*. Москва: Наука, 116—121.

Смирнов К.Ф. 1975. *Сарматы на Илеке*. Москва: Наука.

Сиротин С.В. 2010. Комплексы эпохи ранних кочевников одиночного кургана Яковлевка II из Зауральской Башкирии. XVIII. В: Обыденнова Г.Т., Иванов В.А., Горбунов В.С., Овсянников В.В., Котов В.Г., Савельев Н.С., Шмелева И.А., Щербаков Н.Б. (ред.). *Уральское археологическое совещание: культурные области, археологические культуры, хронология культуры, хронология.* Уфа: Башкирскоий ГПУ, 240—243.

Сиротин С.В. 2012. Комплекс с предметами ахеменидского круга одиночного кургана Яковлевка-II. Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V—III вв. до н.э.). В: Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т. (ред.). *Древняя Торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе*. Т. 2. Москва: Таус, 157—162.

Ситников С.М., Шульга П.И. 1995. Работы на Юго-Западном Алтае. В: Кирюшин Ю.Ф. (ред.). *Проблемы охраны, изучения и использования культурного наследия Алтая.* Барнаул: АГУ, 59—62.

Трейстер М.Ю. 2012а. Приложение. К вопросу о датировке Пазырыкского кургана № 2. Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V—III вв. до н.э.). В: Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т. (ред.). *Древняя Торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе.* Т. 1. Москва: Таус, 48—49.

Трейстер М.Ю. 2012б. Бронзовые зеркала из Южного Приуралья: ближневосточные и южно-азиатские импорты и местные подражания. Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V—III вв. до н.э.). В: Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т. (ред.). *Древняя Торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе*. Т. 1. Москва: Таус, 120—133.

Трейстер М.Ю. 2012в. Переднеазиатские бронзовые сосуды из Южного Приуралья. Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V—III вв. до н.э.). В: Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т. (ред.). *Древняя Торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе*. Т. 1. Москва: Таус, 90—97.

Уманский А.П. 1992. Рогозихинские курганы по раскопкам Барнаульского пединститута в 1985 году. В: Уманский А.П. (отв. ред.). *Вопросы археологии Алтая и Западной Сибири эпохи металла.* Барнаул: БГПУ, 51—59.

Уманский А.П. 1999. К вопросу о семантике зеркала из Рогозихи. В: Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. (отв. ред.). *Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий*. Барнаул: АГУ, 206—211.

Уманский А.П. 2003. О семантике изображений на зеркале из Рогозихи-I. *Археология, этнография и антропология Евразии* 2 (14), 130—138.

Уманский А.П., Шамшин А.Б., Шульга П.И. 2005. *Могильник скифского времени Рогозиха-1 на левобережье Оби*. Барнаул: АГУ.

Уманский А.П., Шульга П.И. 1999. Два погребения с восточными зеркалами из Алтайского края. В: Демин М.А. (отв. ред.). *Вопросы археологии и истории Южной Сибири*. Барнаул: БГПУ, 43—81.

Черных Е.М. 2004. Бронзовая чаша из Аверинского II могильника: К вопросу об использовании привозной посуды населением Прикамья в I тыс. н.э. В: Шутова Н.И. (отв. ред.). *Культовые памятники Камско-Вятского региона: Материалы и исследования.* Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 90—100.

Ширин Ю.В. 1997. Театр теней у ранних кочевников Евразии. В: Кирюшин Ю.Ф, Шамшин А.Б. (отв. ред.). *Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири*. Барнаул: АГУ, 149—151.

Шульга П.И. 1997. «Индийские» зеркала и женщины-жрицы на Алтае. В: Кирюшин Ю.Ф, Шамшин А.Б. (отв. ред.). *Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири.* Барнаул: АГУ, 144—148.

Шульга П.И. 1999. Жреческие парные захоронения с зеркалами-погремушками (к постановке проблемы). *Древности Алтая. Известия Лаборатории археологии* 4, 82—91.

Шульга П.И. 2003. *Могильник скифского времени Локоть-4а*. Барнаул: Алтайский университет.

Шульга П.И., Мыглан В.С., Слюсаренко И.Ю. 2016. Хронология могильников позднего этапа пазырыкской культуры: дендрохронологическая шкала и археологический аспект. В: Деревянко А.П., Молодин В.И. (ред.). *Алтай в кругу евразийских древностей*. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 272—285.

Шульга П.И., Оборин Ю.В. 2017. Бронзовые диски из Казымского клада и «восточные» зеркала-погремушки. *Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого* 15, 84—123.

Шульга П.И., Оборин Ю.В. 2021. Зеркало-погремушка из Среднего Урала. *Народы и религии Евразии* 1 (26), 7—24.

Bellina B., Glover I.C. 2004. The archaeology of early contacts with India and the Mediterranean World from the fourth century BC to the fourth century AD. In: Glover I.C., Bellwood P. (eds). Southeast Asia, from the Prehistory to History. London: Routledge; Curzon Press, 68—89.

Chattopadhayay P.K., Satyakam S. 2019. Taxila Mirrors Preserved in India and Technology Transfer. *Indian Journal of History of Science.* 54.2, 135—143.

Glover I.C. 1990. Early trade between India and Southeast Asia: A link in the development of a world trading system. Hull: Centre for South-East Asian Studies (Occasional Papers 16).

Glover I.C., Bellina B. 2011. Ban Don Ta Phet and Khao Sam Kaeo: The Earliest Indian Contacts Re-assessed. In: Manguin P.-Y., Mani A., Wade G. (eds). *Early Interactions between South and Southeast Asia. Relections on Cross-Cultural Exchange*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 17—46.

Glover I., Bennett A. 2012. The high-tin bronzes of Thailand. In: Jett P. (ed.). *Scientific Research on Ancient Asian Metallurgy: Proceedings of the Fifth Forbes Symposium at the Freer Gallery of Art*. London: Archetype Publications Ltd., 101—114.

Glover I., Jahan S.H. 2014. An early northwest Indian decorated bronze bowl from Khao Sam Kaeo. In: Revire N., Murphy S.A. (eds.). *Before Siam. Essays in Art and Archaeology*. Bangkok: River Books, 91—97.

Himanshu P. R. 2010. From Centres of Pilgrimage to World Heritage Sites: Religious Travel Between India and Indonesia. In: Bellina B., Bacus E., Pryce T., Wisseman-Christie J. (eds.). *50 Years of Archaeology in Southeast Asia Essays in Honour of Ian Glover*. Bangkok: River Books, 289—299.

Jahan S. H. 2006. *Excavating waves and winds of (ex)change: A study of maritime trade in early Bengal.* Oxford: BAR (BAR International Series 1533).

Luschey H. 1939. *Die Phiale*. Bleicherode am Harz: Carl Nieft.

Marsadolov L.S., Marsak B.I. 2000. Early Indian Mirrors and the Problem of the Pre-Mauryan Figurative Art. South Asian Archaeology 1997. *Proceedings of the Fourteenth International Conference European Association of South Asian Archaeologists, held in the Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Palazzo Brancaccio, Rome, 7-14 Jujy 1997*. Vol. III. Rome: Istituto italiano per l'Africa e l'Oriente, 1053—1063.

Pryce T.O., Bellina B. 2017. High-tin bronze bowls and copper drums: Non-ferrous archaeometallurgical evidence for Khao Sek's involvement and role in regional exchange systems. *Archaeological Research in Asia* 13, 1—9.

Singh A.K., Chattopadhyay P.K. 2003. Carinated and knobbed copper vessels from the Narhan Culture, India. *Iams* 23.2003, 27—31.

Srinivasan S. 2010. Megalithic high-tin bronzes and peninsular India's 'living prehistory'. In: Bellina B., Bacus E., Pryce T., Wisseman-Christie J. (eds.). *50 Years of Archaeology in Southeast Asia Essays in Honour of Ian Glover*. Bangkok: River Books, 261—272.

Srinivasan S. 2016. Metallurgy of Zinc, High-tin Bronze and Gold in Indian Antiquity: Methodological Aspects. *Indian Journal of History of Science* 51.1 (2016), 22—32.

Vassilkov Y.V. 2010. Pre-Mauryan "Rattle-Mirrors" with Artistic Designs from Scythian Burial Mounds of the Altai Region in the Light of Sanskrit Sources. *Electronic Journal of Vedic Studies.* Vol. 17. Iss. 3. URL: http://www.ejvs.laurasianacademy.com/ (дата обращения 2 марта 2024).

Vassilkov Y.V. 2018. Five Indian 'Musical' Mirrors from Scythian and Sarmatian Barrows of Altai Region and South Urals, Russian Federation. *Icon Journal of Archaeology and Culture* 5, 1—7.

References

Abduramanova. S.N. 2016. In *Voprosy krymskotatarskoy filologii, istorii i kul'tury (Questions of Crimean Tatar philology, history and culture) 2.3. Istoriya (History)*, 121—125 (in Russian).

Baulo, A.V. 2011. *Drevnyaya bronza iz etnograficheskikh kompleksov i sluchaynykh sborov (Ancient bronze from ethnographic complexes and random collections)*. Novosibirsk: IAET SO RAN (in Russian).

Baulo, A.V. 2016. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia)* 2 (44), 118—128 (in Russian).

Baulo, A.V., Belogay, O.I. 2020. *Kazymskiy klad (Kazym treasure)*. Novosibirsk: IAET SO RAN (in Russian).

Vasil'kov, Ya.V. 2001. In: Kazanski, N.I. (ed.). *Materialy konferentsii, posvyashchonnoy 110-letiyu so dnya rozhdeniya akademika V.M. Zhirmunskogo (Proceedings of the Conference Dedicated to the 110th Anniversary of the Birth of Academician V.M. Zhirmunsky)*. Saint Petersburg: Nauka, 335—345(in Russian).

Vasil'kov, Ya.V. 2003. In: Piotrovskiy, Yu.Yu. (ed.). *Stepi Yevrazii v drevnosti i srednevekov'ye. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashchonnoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya Mikhaila Petrovicha Gryaznova (The Steppes of Eurasia in Antiquity and the Middle Ages. Proceedings of the International Scientific Conference Dedicated to the 100th Anniversary of the Birth of Mikhail Petrovich Gryaznov)*. Bk. II. Saint Petersburg: Gosudarstvennyy Ermitazh, 28—33 (in Russian).

Vasil'kov, Ya.V. 2020. In: Nikonorov, V.P.,. Kircho, L.B, Stoyanov, Ye.O. (eds.). *Drevnie i srednevekovye kul'tury Tsentral'noy Azii (stanovlenie, razvitie i vzaimodeystvie urbanizirovannykh i skotovodcheskikh obshchestv) (Ancient and medieval cultures of Central Asia (formation, development and interaction of urbanized and pastoral societies))*. Saint Petersburg: IIMK RAN, 19—21 (in Russian).

Zuev, V.Yu. 1996. In: Alekseev, A.Yu. (ed.) *Zhrechestvo i shamanizm v skifskuyu epokhu (Priesthood and shamanism in the Scythian era)*. Saint Petersburg: Gosudarstvennyy Ermitazh, 54—68 (in Russian).

Kuznetsova, T.M. 1989. In: Dobzhanskiy, V.N. (ed.). *Problemy arkheologii skifo-sibirskogo mira (Problems of the archeology of the Scythian-Siberian world)*. Pt. 1. Kemerovo: KemGU, 72—73 (in Russian).

Kuznetsova, T.M. 1993. In *Peterburgskiy arkheologicheskiy vestnik (Petersburg archaeological bulletin)* 7, 82—87 (in Russian).

Kuznetsova, T.M. 1995. In *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altayskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altai region)*. No. V. Pt. 2, 124—128 (in Russian).

Leshchinskaya, N.A., Pastushenko, I.Yu. 2018. In *Rossiyskaya arheologiya (Russian Archaeology)* 4, 66—80 (in Russian).

Marsadolov, L.S. 1996. *Istoriya i itogi izucheniya arkheologicheskikh pamyatnikov VIII—IV vekov do n.e. (ot istokov do nachala 80-kh godov XX veka) (History and results of the study of archaeological sites of the 8th — 4th centuries BCE (from the origins to the early 80s of the 20th century))*. Saint Petersburg: IIMK RAN (in Russian).

Marsadolov, L.S. 2000. Archaeological monuments of the 9th — 3rd centuries BCE in the mountainous regions of Altai as a cultural and historical source (the phenomenon of the Pazyryk culture). PhD Thesis. Saint Petersburg.

Mogil'nikov, B.A. 1964. In *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archeology)* 2, 227—230 (in Russian).

Mogil'nikov, V.A. 1997. *Naseleniye Verkhnego Priob'ya v seredine — vtoroy polovine I tysyacheletiya do n.e. (The population of the Upper Ob region in the middle — second half of the 1st millennium BCE)*. Moscow: Pushchinskiy nauchnyy tsentr RAN (in Russian).

Mogil'nikov, V.A., Umanskiy, A.P. 1995. In: Mogil'nikov, V.A. (ed.). *Pamyatniki Evrazii skifo-sarmatskoy epokhi (Monuments of Eurasia of the Scythian-Sarmatian era. Moscow: Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences)*. Moscow: IA RAN, 19—31 (in Russian).

Ravich, I.G. 2004. In: Maslov, K.I. (ed.). *Issledovanie i konservatsiya pamyatnikov kul'tury (Research and Conservation of Cultural Monuments)*. Moscow: GosNIIR, 67—76 (in Russian).

Ravich, I.G. 2006. In *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii (Brief communications of the Institute of Archaeology)* 220, 42—51 (in Russian).

Ravich, I.G. 2012a. In: Treister, M.Yu., Yablonskiy, L.T. (eds.). *Drevnyaya torevtika i yuvelirnoye delo v Vostochnoy Evrope (Ancient Toreutics and Jewelry in Eastern Europe)*. Vol. 1. Moscow: Taus, 247—252 (in Russian).

Ravich, I.G. 2012b. In: Treister, M.Yu., Yablonskiy, L.T. (eds.). *Drevnyaya torevtika i yuvelirnoye delo v Vostochnoy Evrope (Ancient Toreutics and Jewelry in Eastern Europe)*. Vol. 1. Moscow: Taus, 252 (in Russian).

Ravich, I.G., Sirotin, S.V., Treister, M.Yu. 2012. In *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 4 (283), 63—93 (in Russian).

Rudenko, S.I. 1948. *Vtoroy Pazyrykskiy kurgan (Rezul'taty rabot ekspeditsii IIMK AN SSSR v 1947 g.). Predvaritel'noe soobshchenie (The Second Pazyryk Kurgan (Results of the Expedition of the Institute of Material Culture of the USSR Academy of Sciences in 1947). Preliminary Report)*. Leningrad: Gosudarstvennyy Ermitazh (in Russian).

Rudenko, S.I. 1953. *Kul'tura naseleniya Gornogo Altaya v skifskoye vremya (The Culture of the Population of the Altai Mountains in the Scythian Time)*. Moscow; Leningrad: AN SSSR (in Russian).

Rudenko, S.I. 1960. *Kul'tura naseleniya Tsentral'nogo Altaya v skifskoye vremya (The Culture of the Population of the Central Altai in the Scythian Time)*. Moscow; Leningrad: AN SSSR (in Russian).

Rudenko, K.A. 2017. In *Rossiyskaya arheologiya (Russian Archaeology)* 2 (20), 157—172 (in Russian).

Smirnov, K.F. 1968. In: Vinogradov, A.V. (ed.). *Istoriya, arkheologiya i etnografiya Sredney Azii (History, Archaeology, and Ethnography of Central Asia)*. Moscow: Nauka, 116—121 (in Russian).

Smirnov, K.F. 1975. *Sarmaty na Ileke (Sarmatians on Ilek)*. Moscow: Nauka (in Russian).

Sirotin, S.V. 2010. In: Obydennova, G.T., Ivanov, V.A., Gorbunov, V.S., Ovsyannikov, V.V., Kotov, V.G., Savel'ev, N.S., Shmeleva, I.A., Shcherbakov, N.B. (eds.). *Ural'skoye arkheologicheskoe soveshchanie: kul'turnye oblasti, arkheologicheskie kul'tury, khronologiya kul'tury, khronologiya (Ural archaeological meeting: cultural areas, archaeological cultures, chronology of culture, chronology)*. Ufa: Bashkirskoiy GPU, 240—243 (in Russian).

Sirotin, S.V. 2012. In: Treister, M.Yu., Yablonskiy, L.T. (eds.). *Drevnyaya Torevtika i yuvelirnoye delo v Vostochnoy Evrope (Ancient Torevtics and Jewelery in Eastern Europe)*. Vol. 2. Moscow: Taus, 157—162 (in Russian).

Sitnikov, S.M., Shulga, P.I. 1995. In: Kiryushin, Yu.F. (ed.). *Problemy okhrany, izucheniya i ispol'zovaniya kul'turnogo naslediya Altaya (Problems of protection, study and use of cultural heritage of Altai)*. Barnaul: AGU, 59—62 (in Russian).

Treister, M.Yu. 2012a. In: Treister, M.Yu., Yablonskiy, L.T. (eds.). *Drevnyaya Torevtika i yuvelirnoye delo v Vostochnoy Evrope (Ancient Torevtics and Jewelery in Eastern Europe)*. Vol. 1. Moscow: Taus, 48—49 (in Russian).

Treister, M.Yu. 2012b. In: Treister, M.Yu., Yablonskiy, L.T. (eds.). *Drevnyaya Torevtika i yuvelirnoye delo v Vostochnoy Evrope (Ancient Torevtics and Jewelery in Eastern Europe)*. Vol. 1. Moscow: Taus, 120—133 (in Russian).

Treister, M.Yu. 2012v. In: Treister, M.Yu., Yablonskiy, L.T. (eds.). *Drevnyaya Torevtika i yuvelirnoye delo v Vostochnoy Evrope (Ancient Torevtics and Jewelery in Eastern Europe)*. Vol. 1. Moscow: Taus, 90—97 (in Russian).

Umanskiy, A.P. 1992. In: Umanskiy, A.P. (ed.) *Voprosy arkheologii Altaya i Zapadnoy Sibiri epokhi metalla*. Barnaul: BGPU, 51—59 (in Russian).

Umanskiy, A.P. 1999. In: Kiryushin, Yu.F., Tishkin, A.A. (ed.). *Itogi izucheniya skifskoy epokhi Altaya i sopredel'nykh territoriy (Results of the study of the Scythian era of Altai and adjacent territories)*. Barnaul: AGU, 206—211 (in Russian).

Umanskiy, A.P. 2003. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia)* 2 (14), 130—138 (in Russian).

Umanskiy, A.P., Shamshin, A.B., Shulga, P.I. 2005. *Mogil'nik skifskogo vremeni Rogozikha-1 na levoberezh'ye Obi (The tomb of the Scythian period Rogozikha-1 on the left bank of the Ob River)*. Barnaul: AGU (in Russian).

Umanskiy, A.P., Shulga, P.I. 1999. In: Demin, M.A. (ed.). *Voprosy arkheologii i istorii Yuzhnoy Sibiri (Questions of archeology and history of Southern Siberia)*. Barnaul: BGPU, 43—81 (in Russian).

Chernykh, E.M. 2004. In: Shutova, N.I. (ed.). *Kul'tovye pamyatniki Kamsko-Vyatskogo regiona: Materialy i issledovaniya (Cult monuments of the Kamsk-Vyatka region: Materials and research. Izhevsk)*. Izhevsk: UIIYAL UrO RAN, 90—100 (in Russian).

Shirin, Yu.V. 1997. In: Kiryushin, Yu.F, Shamshin, A.B. (ed.). *Sotsial'no-ekonomicheskie struktury drevnikh obshchestv Zapadnoy Sibiri (Socio-economic structures of ancient societies of Western Siberia)*. Barnaul: AGU, 149—151 (in Russian).

Shulga, P.I. 1997. In: Kiryushin, Yu.F, Shamshin, A.B. (ed.). *Sotsial'no-ekonomicheskie struktury drevnikh obshchestv Zapadnoy Sibiri (Socio-economic structures of ancient societies of Western Siberia)*. Barnaul: AGU, 144—148 (in Russian).

Shulga, P.I. 1999. In Drevnosti Altaya. *Izvestiya Laboratorii arkheologii (Antiquities of Altai. News of the Laboratory of Archeology)* 4, 82—91 (in Russian).

Shulga, P.I. 2003. *Mogil'nik skifskogo vremeni Lokot'-4a (The tomb of the Scythian period Lokot'-4a)*. Barnaul: Altayskiy universitet (in Russian).

Shulga, P.I., Myglan, V.S., Slyusarenko, I.Yu. 2016. In: Derevyanko, A.P., Molodin, V.I. (eds.). *Altay v krugu yevraziyskikh drevnostey (Altai in the circle of Eurasian antiquities)*. Novosibirsk: IAET SO RAN, 272—285 (in Russian).

Shulga, P.I., Oborin, Yu.V. 2017. In *Khanty-Mansiyskiy avtonomnyy okrug v zerkale proshlogo (Khanty-Mansiysk Autonomous District in the Mirror of the Past)* 15, 84—123 (in Russian).

Shulga, P.I., Oborin, Yu.V. 2021. In *Narody i religii Evrazii (Peoples and Religions of Eurasia)* 1 (26), 7—24 (in Russian).

Bellina, B., Glover, I.C. 2004. The archaeology of early contacts with India and the Mediterranean World from the fourth century BC to the fourth century AD. In: Glover, I.C., Bellwood, P. (eds). Southeast Asia, from the Prehistory to History. London: Routledge; Curzon Press, 68—89.

Chattopadhayay, P.K., Satyakam, S. 2019. Taxila Mirrors Preserved in India and Technology Transfer. *Indian Journal of History of Science.* 54.2, 135—143.

Glover, I.C. 1990. Early trade between India and Southeast Asia: A link in the development of a world trading system. Hull: Centre for South-East Asian Studies (Occasional Papers 16).

Glover, I.C., Bellina, B. 2011. Ban Don Ta Phet and Khao Sam Kaeo: The Earliest Indian Contacts Re-assessed. In: Manguin, P.-Y., Mani, A., Wade, G. (eds). *Early Interactions between South and Southeast Asia. Relections on Cross-Cultural Exchange*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 17—46.

Glover, I., Bennett, A. 2012. The high-tin bronzes of Thailand. In: Jett, P. (ed.). *Scientific Research on Ancient Asian Metallurgy: Proceedings of the Fifth Forbes Symposium at the Freer Gallery of Art*. London: Archetype Publications Ltd., 101—114.

Glover, I., Jahan, S.H. 2014. An early northwest Indian decorated bronze bowl from Khao Sam Kaeo. In: Revire, N., Murphy, S.A. (eds.). *Before Siam. Essays in Art and Archaeology*. Bangkok: River Books, 91—97.

Himanshu, P. R. 2010. From Centres of Pilgrimage to World Heritage Sites: Religious Travel Between India and Indonesia. In: Bellina, B., Bacus, E., Pryce, T., Wisseman-Christie, J. (eds.). *50 Years of Archaeology in Southeast Asia Essays in Honour of Ian Glover*. Bangkok: River Books, 289—299.

Jahan, S. H. 2006. *Excavating waves and winds of (ex)change: A study of maritime trade in early Bengal.* Oxford: BAR (BAR International Series 1533).

Luschey, H. 1939. *Die Phiale*. Bleicherode am Harz: Carl Nieft.

Marsadolov, L.S., Marsak, B.I. 2000. Early Indian Mirrors and the Problem of the Pre-Mauryan Figurative Art. South Asian Archaeology 1997. *Proceedings of the Fourteenth International Conference European Association of South Asian Archaeologists, held in the Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Palazzo Brancaccio, Rome, 7-14 Jujy 1997*. Vol. III. Rome: Istituto italiano per l'Africa e l'Oriente, 1053—1063.

Pryce, T.O., Bellina, B. 2017. High-tin bronze bowls and copper drums: Non-ferrous archaeometallurgical evidence for Khao Sek's involvement and role in regional exchange systems. *Archaeological Research in Asia* 13, 1—9.

Singh, A.K., Chattopadhyay, P.K. 2003. Carinated and knobbed copper vessels from the Narhan Culture, India. *Iams* 23.2003, 27—31.

Srinivasan, S. 2010. Megalithic high-tin bronzes and peninsular India's 'living prehistory'. In: Bellina, B., Bacus, E., Pryce, T., Wisseman-Christie, J. (eds.). *50 Years of Archaeology in Southeast Asia Essays in Honour of Ian Glover*. Bangkok: River Books, 261—272.

Srinivasan, S. 2016. Metallurgy of Zinc, High-tin Bronze and Gold in Indian Antiquity: Methodological Aspects. *Indian Journal of History of Science* 51.1 (2016), 22—32.

Vassilkov, Y.V. 2010. Pre-Mauryan "Rattle-Mirrors" with Artistic Designs from Scythian Burial Mounds of Altai Region in the Light of Sanskrit Sources. *Electronic Journal of Vedic Studies.* Vol. 17. Iss. 3. Available at: http://www.ejvs.laurasianacademy.com/ (accessed 2 марта 2024).

Vassilkov, Y.V. 2018. Five Indian 'Musical' Mirrors from Scythian and Sarmatian Barrows of Altai Region and South Urals, Russian Federation. *Icon Journal of Archaeology and Culture* 5, 1—7.

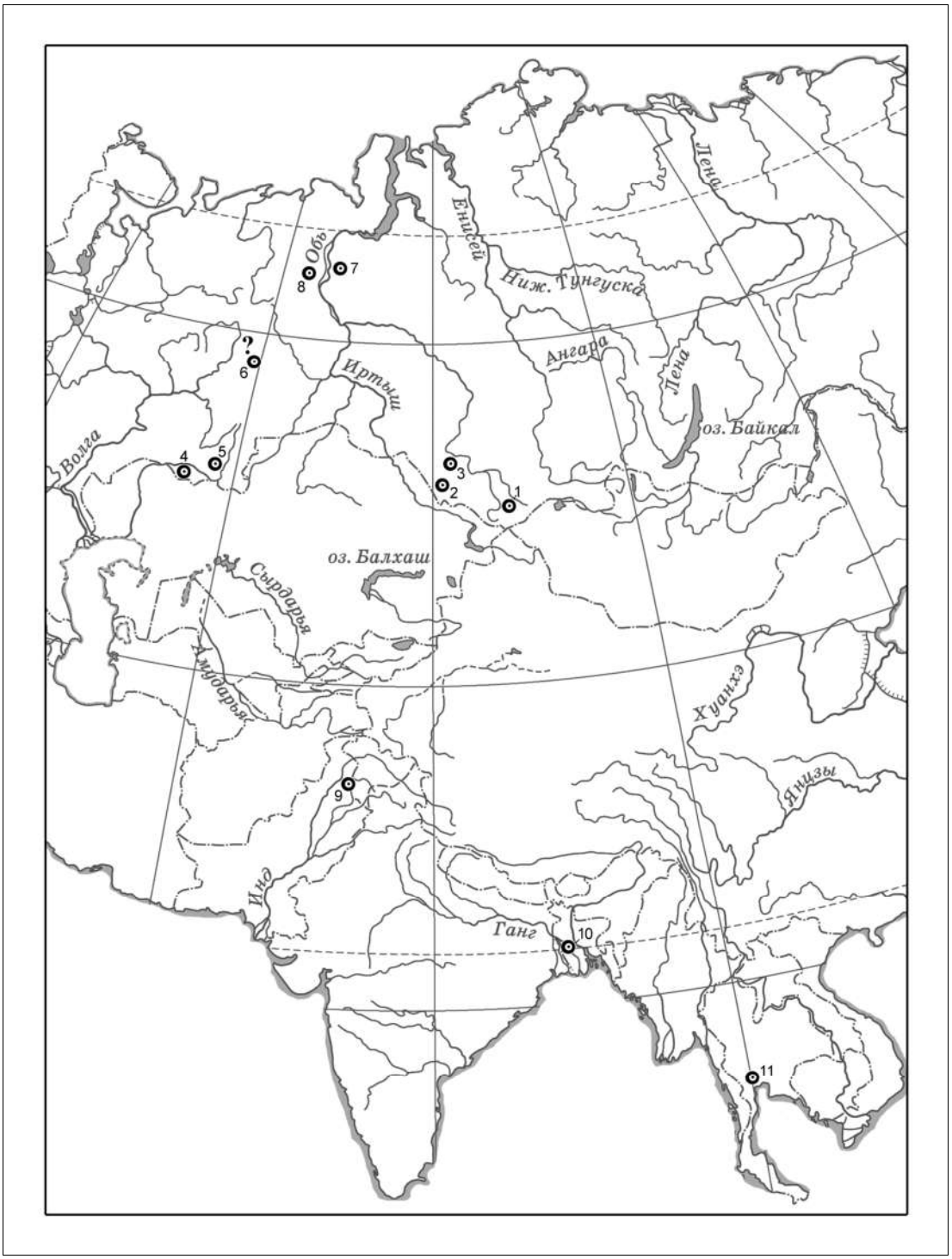

Рис. 1. Карта расположения памятников, упоминаемых в статье: *1—3* — зеркала-погремушки с Алтая (*1* — Второй Пазырыкский курган; *2* — Локоть-4а; *3* — Рогозиха-1); *4—6* — зеркала-погремушки с Урала (*4* — Мечетсай; *5* — Яковлевка-2; *6* — оборотный диск из Среднего Урала); *7* — Казымский клад; *8* — устье р. Ялбынья; *9* — Таксила; *10* — Вари-Батесвар (Wari-Bateswar); *11* — Бан Дон Та Пхет (Ban Don Ta Phet).

Fig. 1. Map of the sites mentioned in the article: *1—3* — rattle-mirrors from the Altai (1 - Second Pazyryk mound; *2* —Lokot-4a; *3* — Rogoziha-1); *4—6* — rattle-mirrors from the Urals (*4* — Mechetsaj; *5* — Yakovlevka -2; *6* — reversed disc from the Middle Urals); *7* — Kazym hoard; *8* — mouth of Yalbynya river; *9* — Taxila; *10* — Wari-Bateswar; *11* — Ban Don Ta Phet.

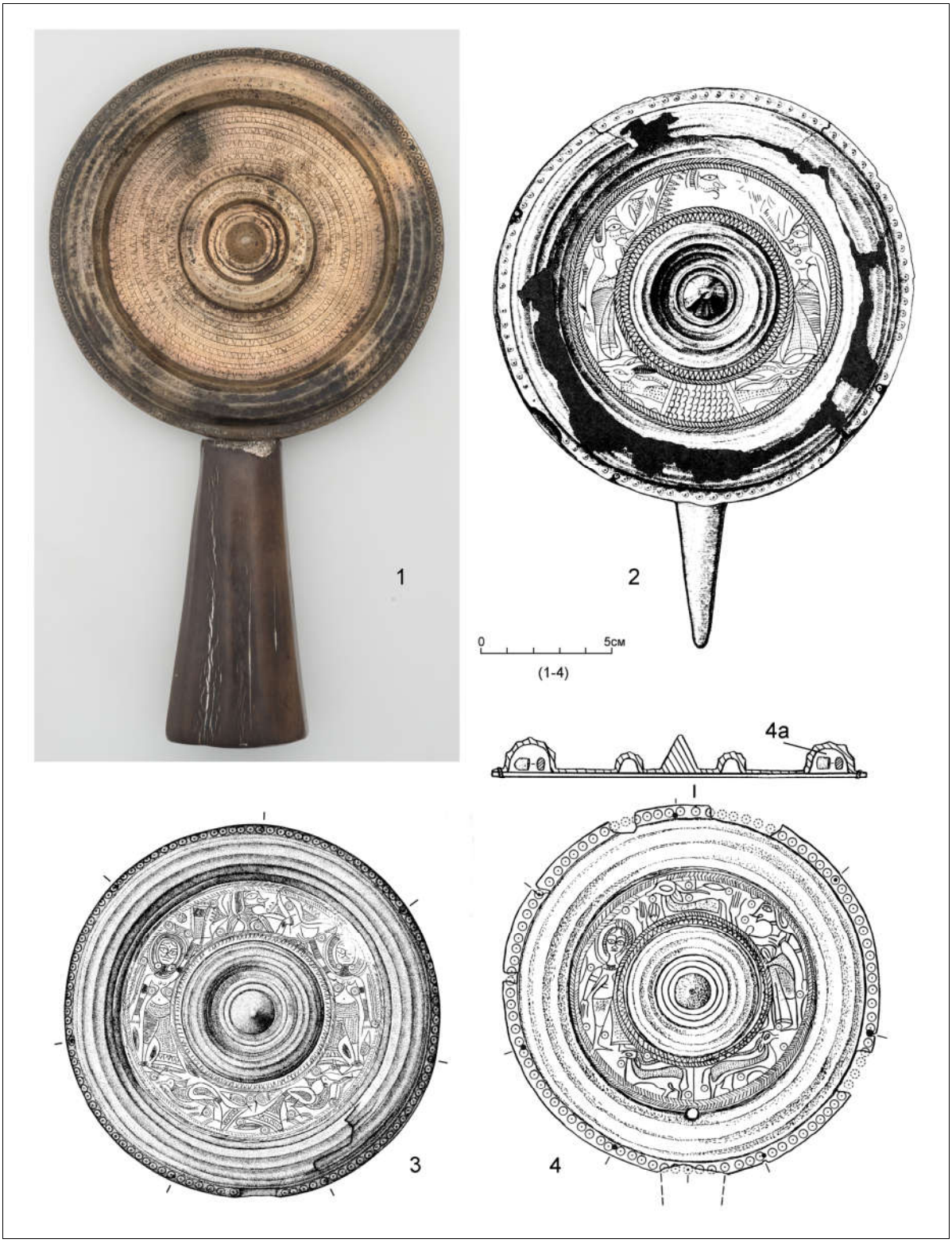

Рис. 2. Зеркала-погремушки с Алтая и Урала: *1* — Второй Пазырыкский курган; *2* — Мечетсай, курган 8; *3* — Яковлевка-2; *4* — Локоть-4а. *1* — по Васильков 2010: рис. 1; *2, 3* — по Равич 2012а: рис. 63, 64; *4* — по Шульга 2003: рис. 9.

Fig. 2. Rattle-mirrors from the Altai and Urals: *1* — The second Pazyryk mound; *2* — Mechetsaj mound 8; *3* — Yakovlevka-2; *4* — Lokot-4a. *1* — after Vasilkov 2010: fig. 1; 2, 3 — after Ravich 2012a: Fig. 63, 64; *4* — after Shulga 2003: Fig. 9.

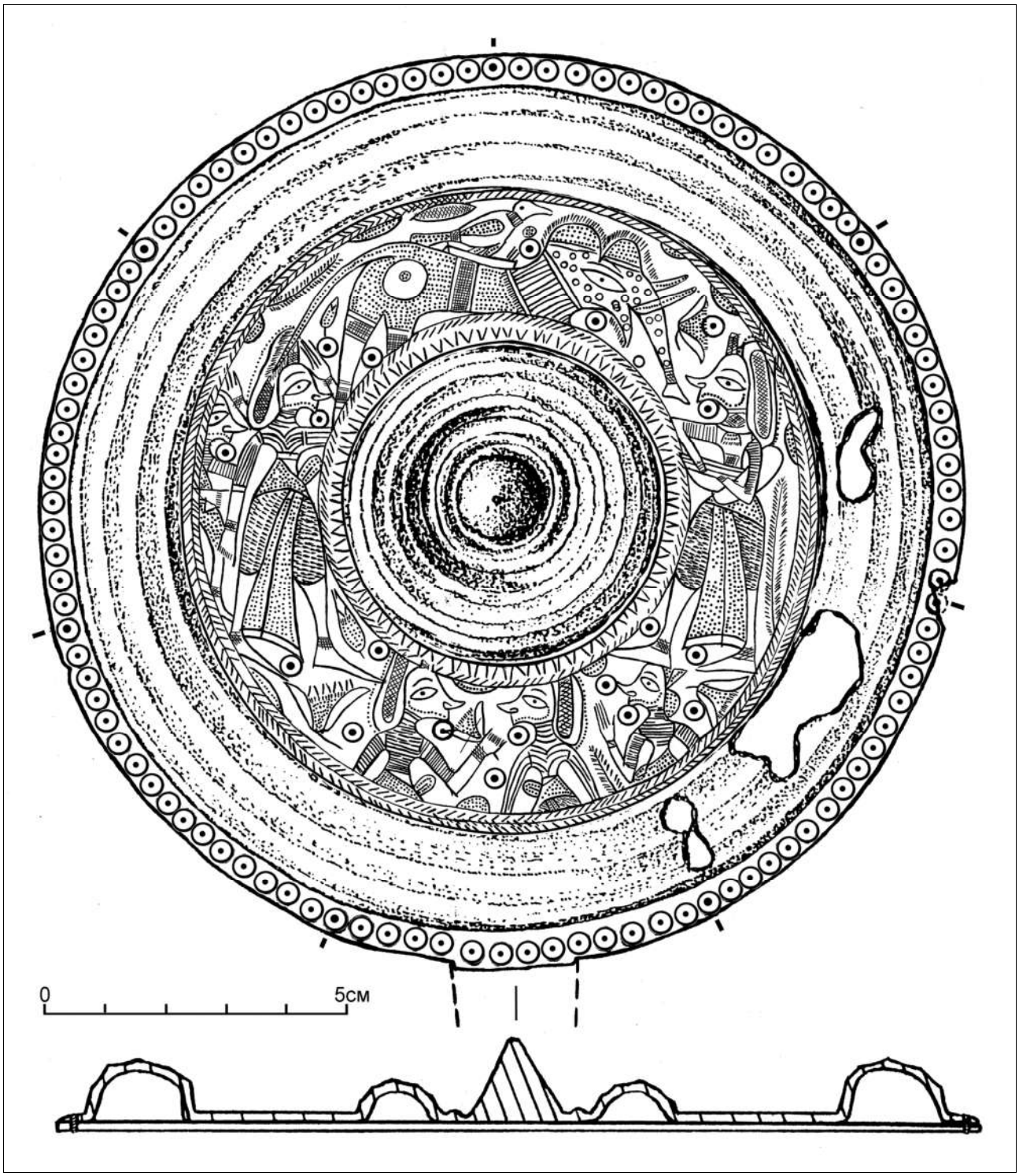

Рис. 3. Зеркало-погремушка из кургана 5 могильника Рогозиха-1 (по Уманский, Шамшин, Шульга 2005: рис. 12).

Fig. 3. Rattle-mirror from mound 5 Rogoziha-1 (after Umanskiy, Shamshin, Shulga 2005: Fig. 12).

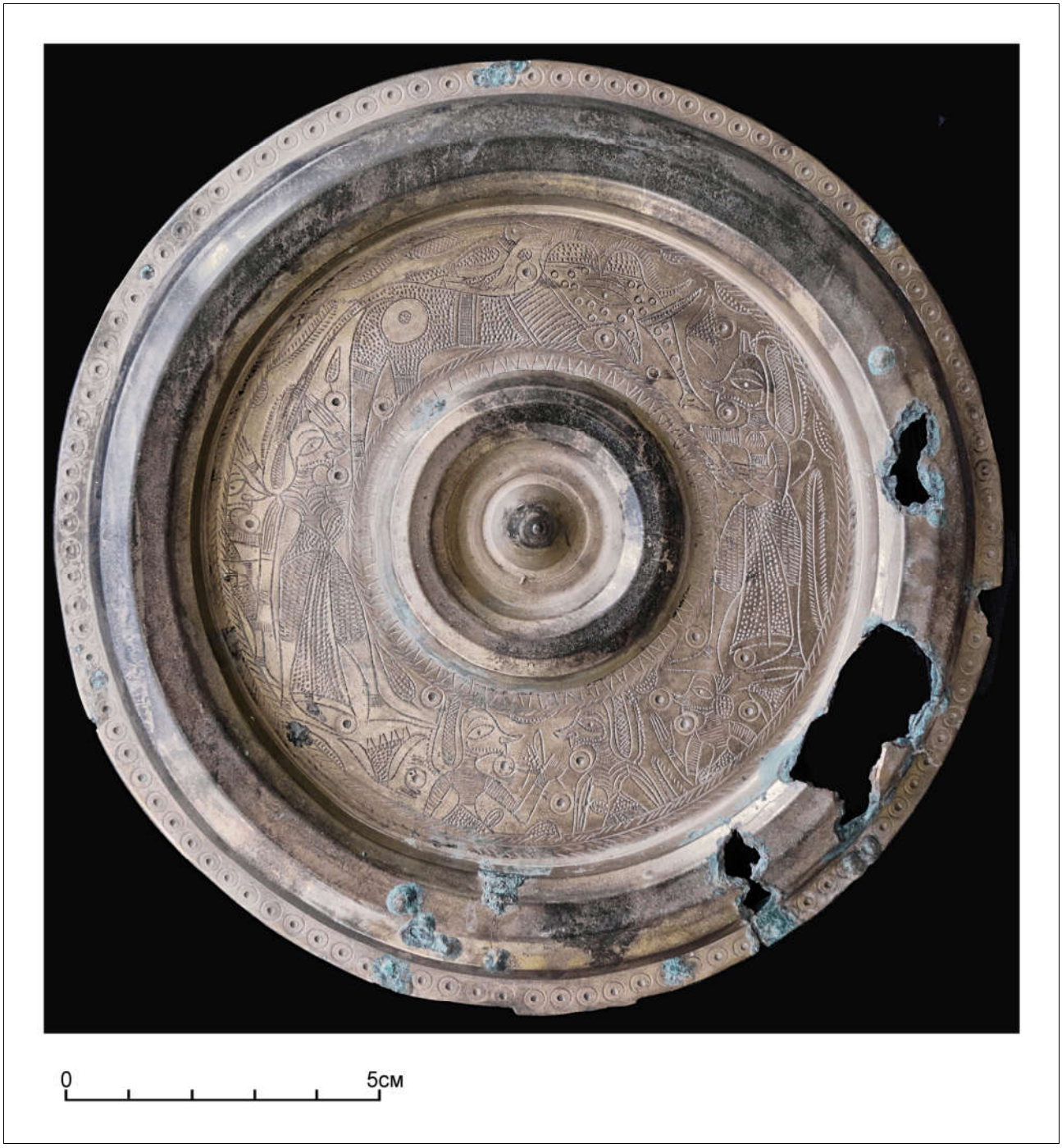

Рис. 4. Фото тыльного диска зеркала-погремушки из кургана 5 могильника Рогозиха-1 (предоставлено Н.С. Грибановой, заведующей Историко-краеведческим музеем Алтайского государственного педагогического университета).

Fig. 4. Photo of the rattle-mirror back disc from burial mound 5 Rogoziha-1 (provided by N.S. Gribanova, Head of the History and Local History Museum of the Altai State University of Education).

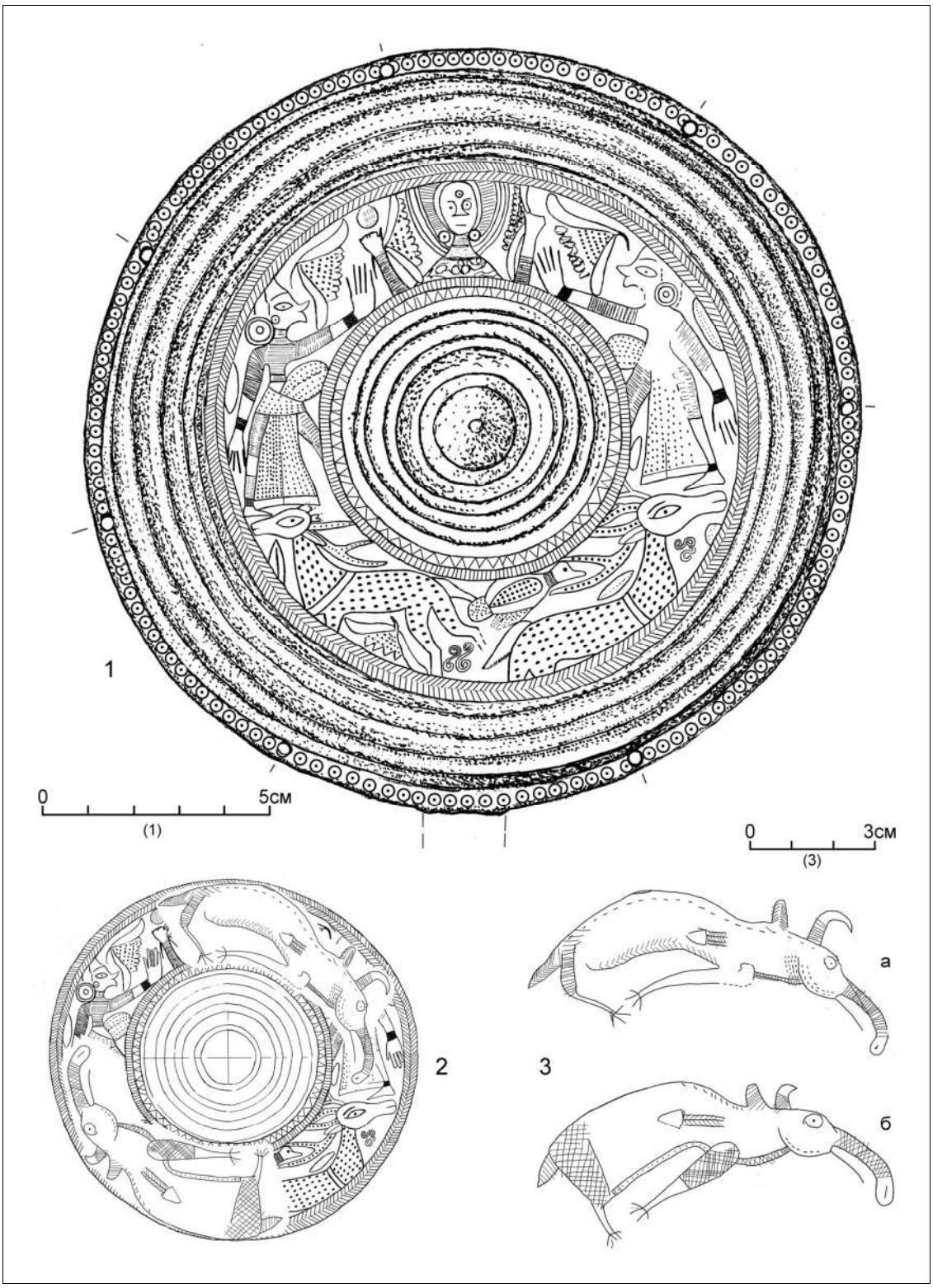

Рис. 5. Зеркало из Среднего Урала: *1* — прорисовка оборотного диска; *2* — расположение граффити на оборотном диске; *3а, 3б* — изображения существ, прочерченные поверх изначальной сцены с «девами» (по Шульга, Оборин 2021: рис. 1, 2).

Fig. 5. Mirror from the Middle Urals: *1* — drawing of the reversed disc; *2* — arrangement of graffiti on the reversed disc; *3a, 3б* — images of creatures drawn over the original scene with «virgins» (after Shulga, Oborin 2021: fig. 1, 2).



Рис. 6. Казымский клад. Большой бронзовый диск № 1: *1, 3* — фото и прорисовка лицевой стороны диска; *3а—3д* — изображения лошадей на диске; *2* — фото оборотной стороны (по Шульга, Оборин 2017: ил. 2).

Fig. 6. Kazym hoard. Large bronze disc 1: *1, 3* — photo and drawing of the front side of the disc; *3a—3d* — images of horses on the disc; *2* — photo of the reverse side (after Shulga, Oborin 2017: fig. 2).

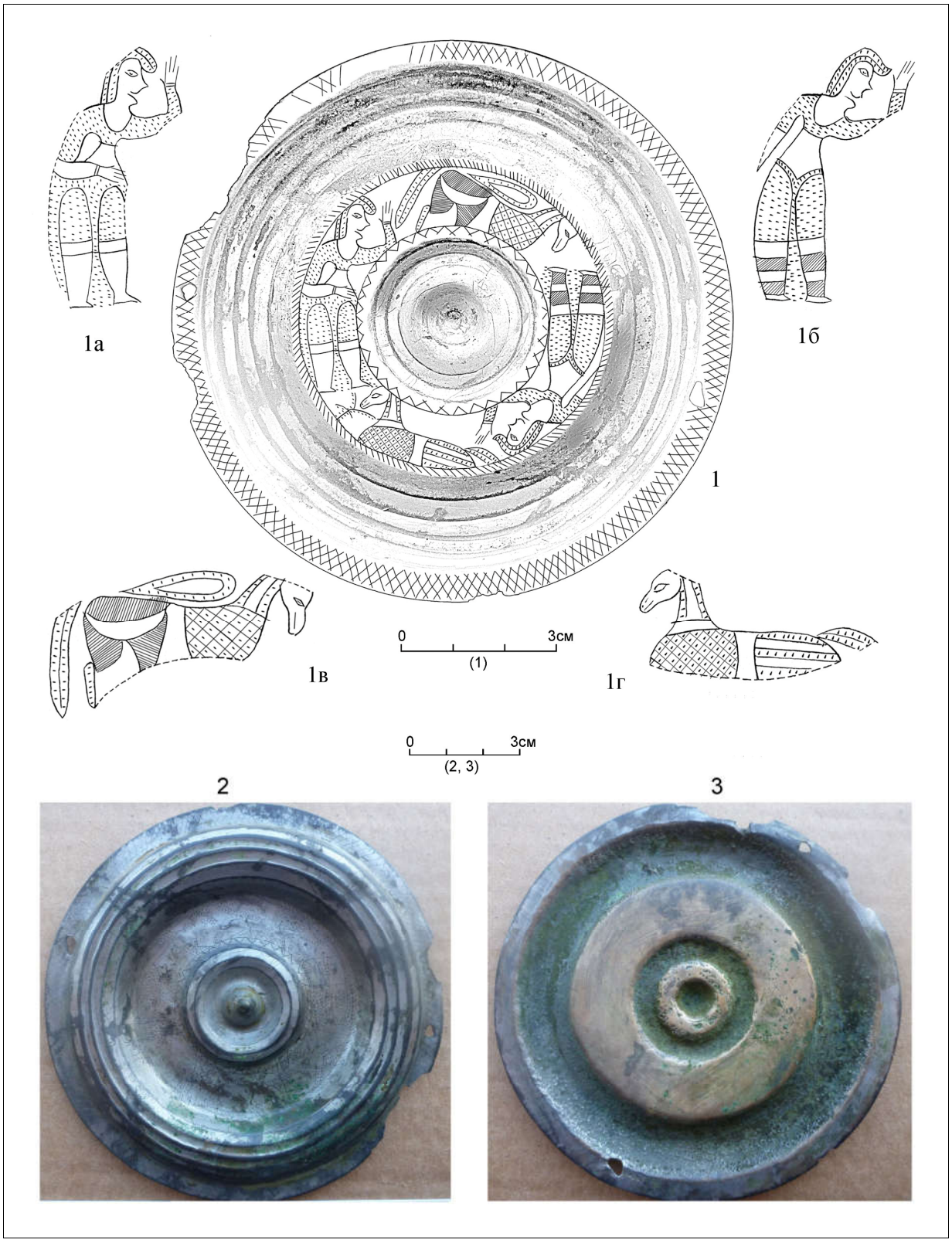

Рис. 7. Казымский клад. Большой бронзовый диск № 3: *1* — прорисовка лицевой стороны; *1а, 1б* — изображения «дев»; *1в, 1г* — изображения лошадей; *2, 3* — лицевая и оборотная стороны диска (по Шульга, Оборин 2017: ил. 5, 6).

Fig. 7. Kazym hoard. Large bronze disc 3: *1* — drawing of the front side; *1a, 1б* — images of «virgins»; *1в, 1г* — images of horses; *2, 3* — front and back side of disc (after Shulga, Oborin 2017: fig. 5, 6).

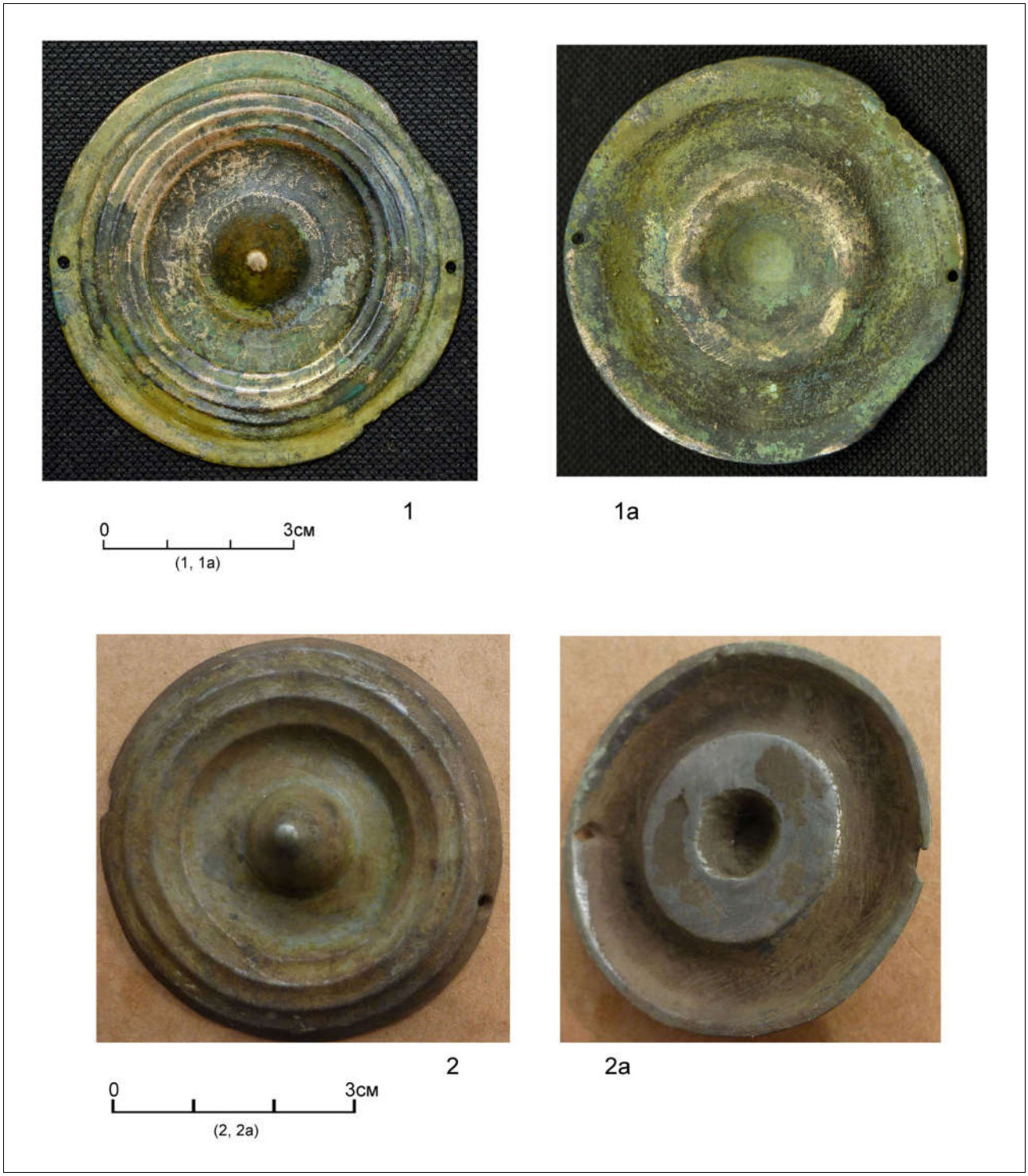

Рис. 8. Казымский клад. Малые бронзовые диски: *1, 1а* — лицевая и оборотная стороны диска № 8; *2, 2а* — лицевая и оборотная стороны диска № 9 (по Шульга, Оборин 2017: ил. 11).

Fig. 8. Kazym hoard. Small bronze discs: *1, 1a* — front and back sides of disc 8; *2, 2a* — front and back sides of disc 9 (after Shulga, Oborin 2017: fig. 11).

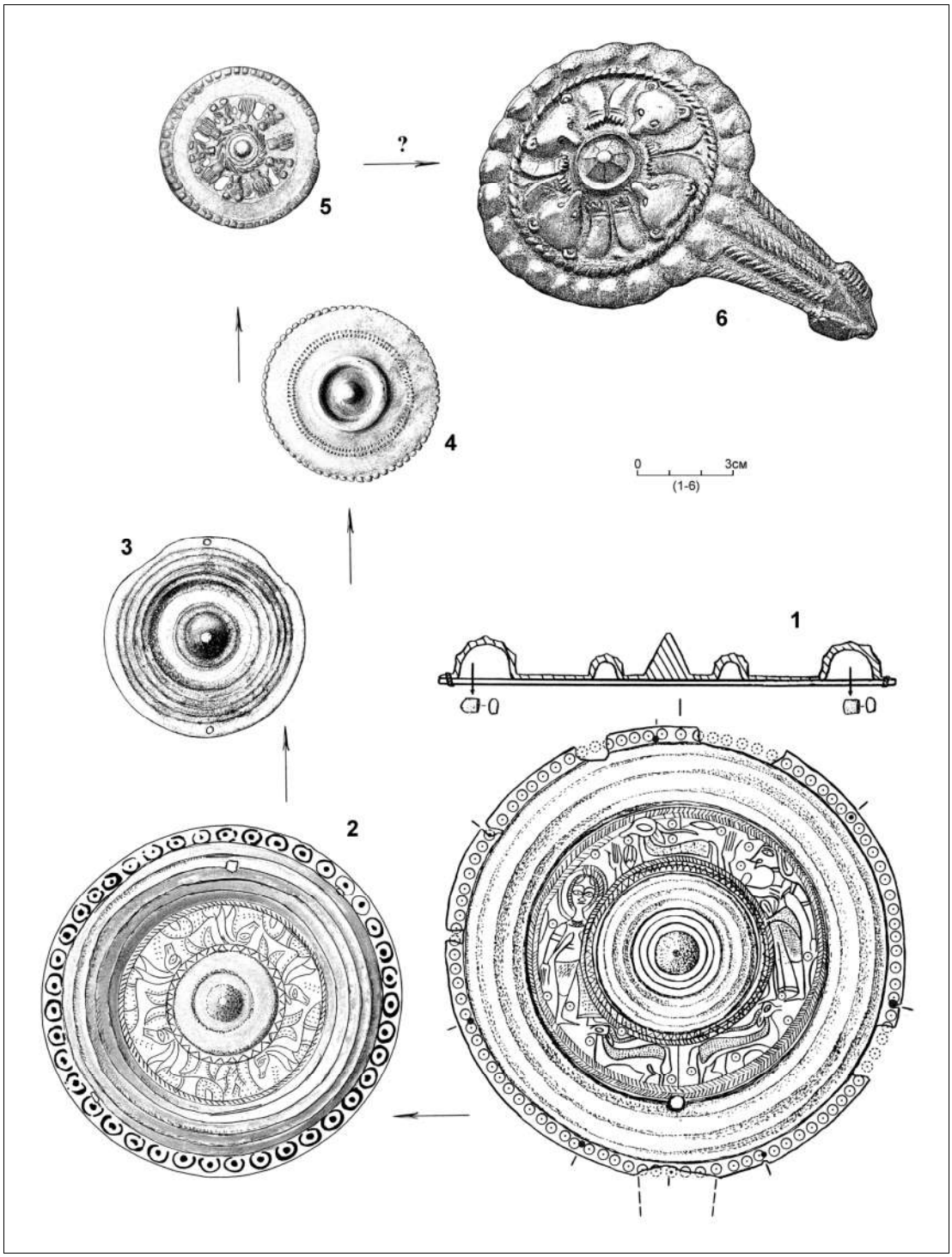

Рис. 9. Предполагаемая эволюция формы культовых бронзовых дисков, блях и эполетообразных застёжек: *1* — зеркало-погремушка; *2* — большой диск; *3, 4* — малые диски; *5* — бляха; *6* — эполетообразная застёжка (*1* — могильник Локоть-4а, по Шульга 2003: рис. 9; *2—4* — Казымский клад (по Бауло, Белогай 2020: 8, 9, 20, 21, 213; *5, 6* — находки из ЯНАО, по Бауло 2011: кат. № 324, 326).

Fig. 9. The supposed evolution of cult bronze discs form, badge and epaulette-like fasteners: *1* — rattle-mirror; *2* — large disc; *3, 4* — small discs; *5* — badge; *6* — epaulette-shaped fastener (*1* — Lokot-4a cemetery, after Shulga 2003: Fig. 9; *2—4* — Kazym hoard (after Baulo, Belogay 2020: 8, 9, 20, 21, 213; *5, 6* — finds from Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, after Baulo 2011: cat. No. 324, 326).

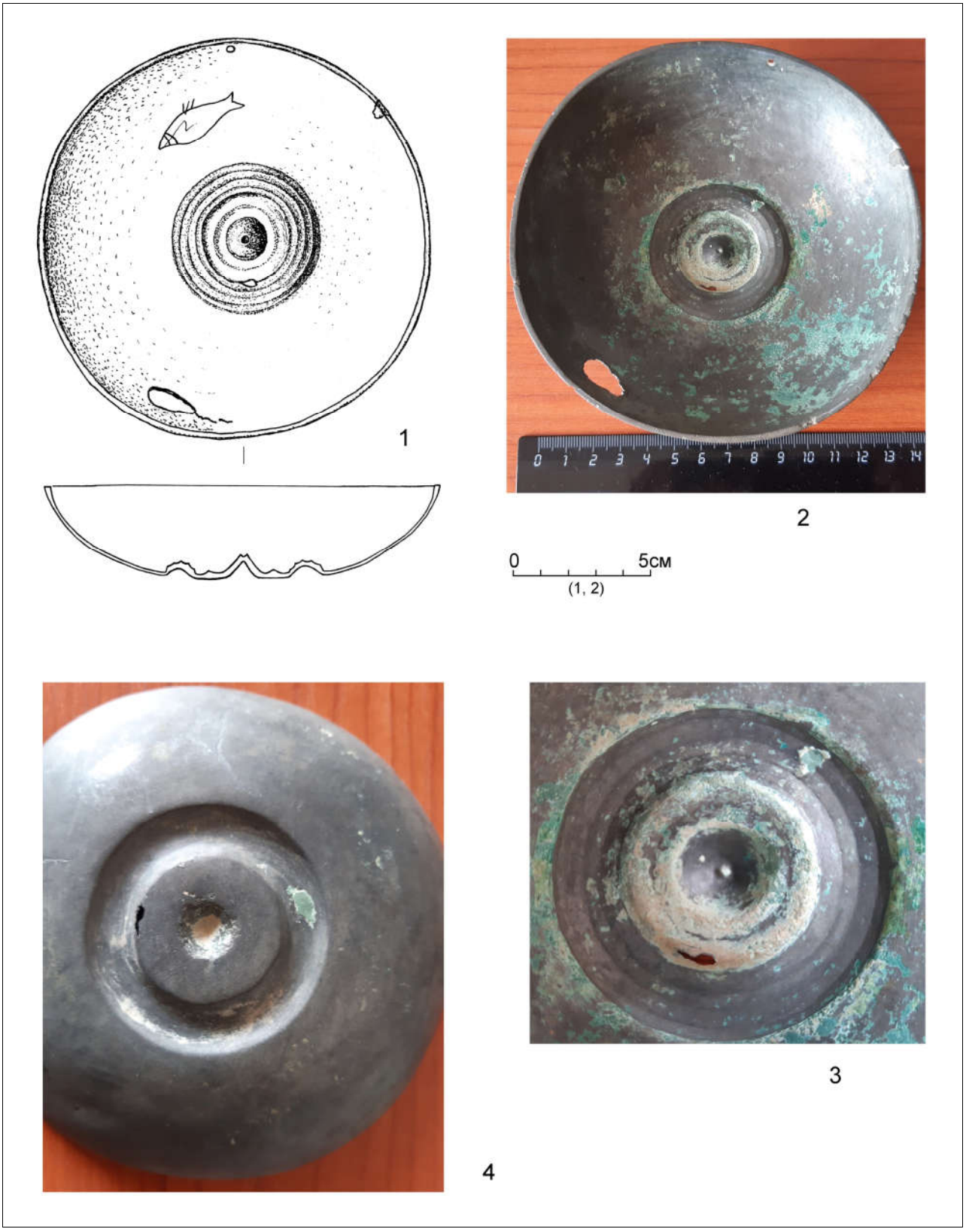

Рис. 10. Бронзовая чаша из Ялбыньи: *1, 2* — план и разрез чаши; *3* — конус с гранчатым валиком на дне чаши; *4* — дно чаши с внешней стороны.

Fig. 10. The bronze bowl from Yalbynya: *1, 2* — the plan and section of the bowl; *3* — the cone with roller with faces at the bottom of the bowl; *4* — the bottom of the bowl on the outside.

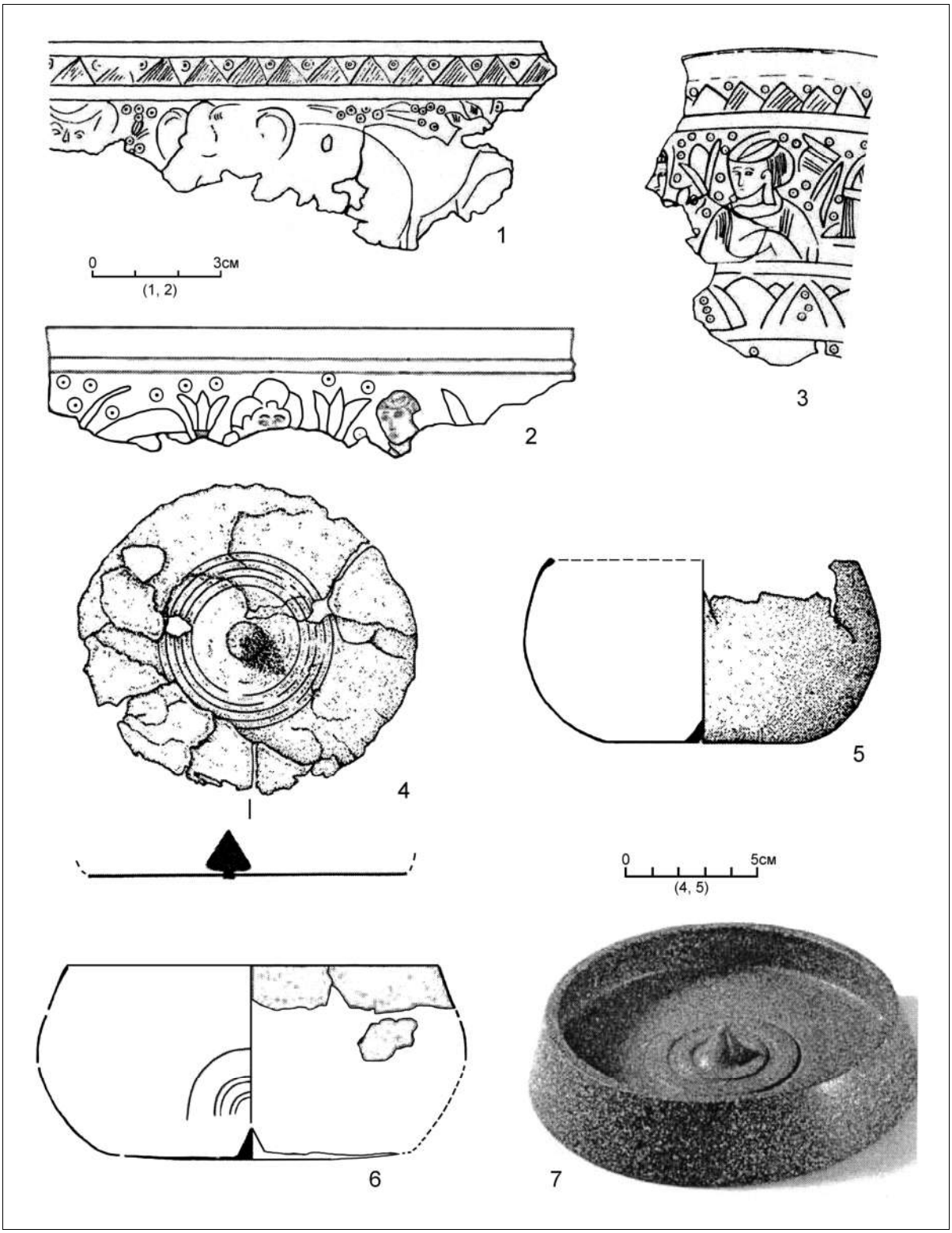

Рис. 11. Бронзовые чаши из Таиланда (*1—6*) **и каменная чаша с конусом из Таксилы (Пакистан).** *1, 3, 7* — по Glover 1990: fig. 26, 27, 32; *2* — по Glover, Bennett 2012: fig. 18; 4—6 — по Glover, Bellina 2011: fig. 2.18, 2.23.

Fig. 11. Bronze bowls from Thailand (*1—6*) **and stone bowl with cone from Taxila (Pakistan).** *1, 3, 7* — after Glover 1990: fig. 26, 27, 32; *2* — after Glover, Bennett 2012: fig. 18; *4—6* — after Glover, Bellina 2011: fig. 2.18, 2.23.

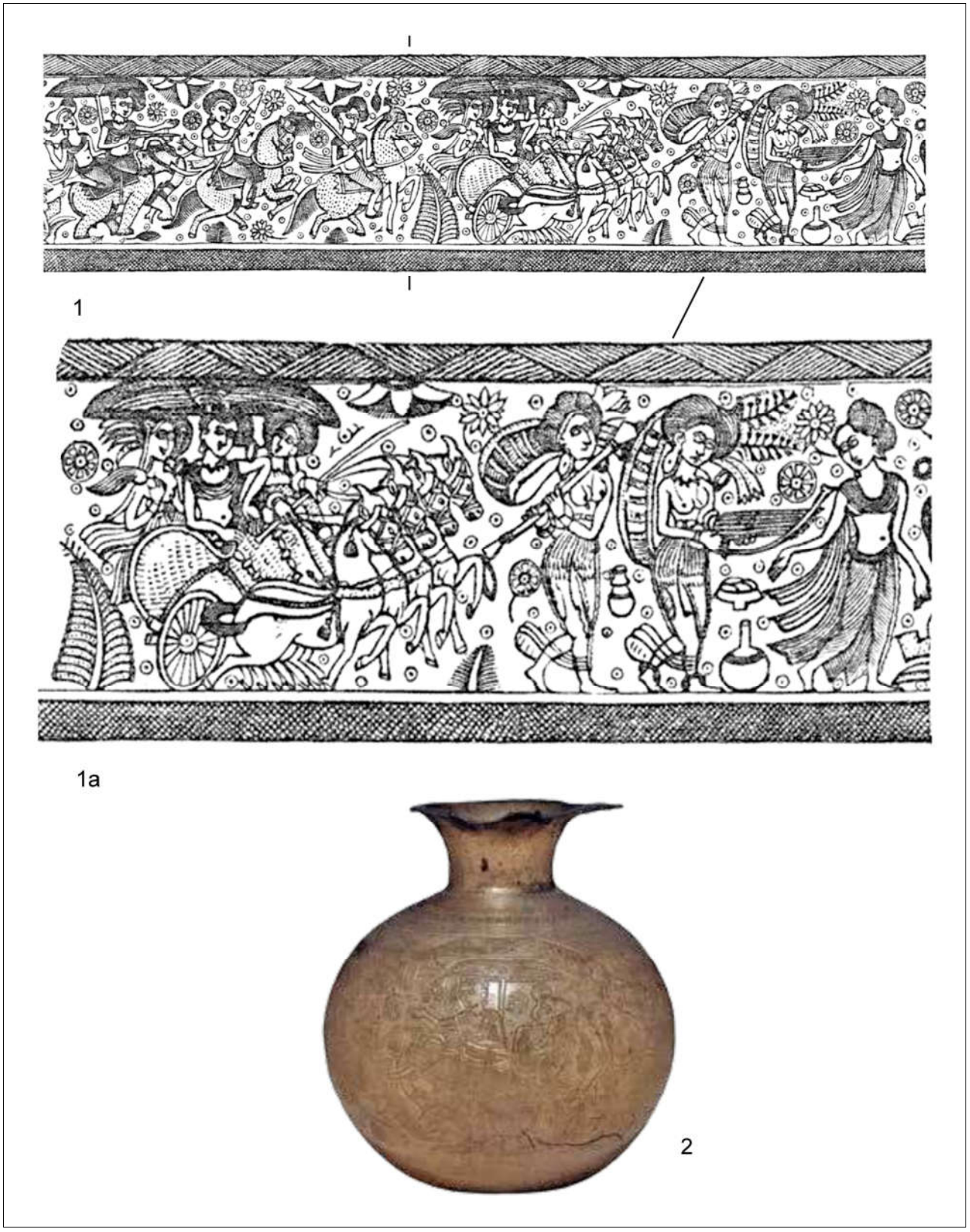

Рис. 12. Бронзовый кувшин из Северной Индии (долина Куллу, штат Химачал-Прадеш) и прорисовка изображённого на нём шествия (по Glover, Jahan 2014: fig. 11a, 11b).

Fig. 12. Bronze jug from North India (Kullu Valley, Himachal Pradesh) and a drawing of its depicted procession (after Glover, Jahan 2014: fig. 11a, 11b).