

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ МЕТОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

УДК 7.011.26, 003.58, 673, 739.5

ПОДВЕСНЫЕ АРОЧНЫЕ ЧЕРНИЛЬНИЦЫ С ЗООМОРФНЫМ И АНТРОПОМОРФНЫМ ОРНАМЕНТОМ

© 2021 г. В. Н. Кузнецова^{1,2,*}, С. В. Сирро^{3,**}

¹ Российский этнографический музей, Санкт-Петербург, Россия

² Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

³ Государственный Русский музей, Санкт-Петербург, Россия

*E-mail: valentkuznets@mail.ru

**E-mail: sirro@rusmuseum.ru

Поступила в редакцию 03.06.2021 г.

После доработки 03.06.2021 г.

Принята к публикации 11.06.2021 г.

Рассмотрены арочные чернильницы из сплавов на основе меди с зооморфным и антропоморфным орнаментом. Изделия представляют собой интересную форму, в которой, с одной стороны, представлены характерные для русского искусства сюжеты позднего средневековья—раннего нового времени, а с другой, отчетливо проявляется влияние западноевропейской моды. Изображения на чернильницах обнаруживают параллели с лубками — произведениями русского декоративно-прикладного искусства XVII—XVIII вв.: росписями по дереву, набойкой на тканях и пр., а также с филигранями на западноевропейской бумаге второй половины XVII в. 31 предмет из собрания Российского этнографического музея исследовали методом рентгенофлуоресцентного анализа. Исходя из анализа элементного состава образцов выделили следующие группы: чистая медь — один предмет; двойная латунь Cu—Zn — 24 предмета; свинцовая латунь Cu—Zn—Pb — четыре предмета; многокомпонентная латунь Cu—Zn—Sn—Pb — два предмета. 19 предметов, которые имеют в своем составе более 28% Zn, не могут быть датированы ранее середины XVIII в.

DOI: 10.1134/S1992722321050125

ВВЕДЕНИЕ

Чернильницы из медных сплавов являются атрибутом многих музейных экспозиций, включены в разнообразные издания, среди которых обобщающие труды, посвященные русскому искусству и мастерству литейщиков, музейные каталоги, путеводители и пр. Однако масштабного специального исследования, посвященного именно этой разновидности пластики, не существует.

Так, в крупной сводной работе [1] в разделе об изделиях из цветного и черного металлов чернильницам посвящен один абзац: “Среди мелко медного литья на рубеже XVII—XVIII веков представляют интерес медные подвесные чернильницы в виде плоских флаконов. На их стенках рельефом воспроизводились разнообразные сюжеты геральдического вида (фигуры льва и единорога), всадники, цветы, старинные сказочные мотивы (птицы-сирины) и т.п. Круг этих изображений отражает как древние традиции, так и новшества петровского времени (персонажи в западных одеждах, геральдика)” [1, с. 318].

В обобщающей работе [2] чернильницы анализируются менее подробно по сравнению с коновальскими бляхами и братинами и скорее фигурируют как иллюстративный материал. Приводимая дата чернильницы в этом издании — XIX в.

Говоря о датировках изделий, отметим, что как в литературе, так и в электронных каталогах музейных коллекций, в частности в Государственном каталоге музейного фонда РФ (ГК), они различаются в пределах трех столетий.

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Медные чернильницы упоминаются в документах второй половины XVII в. Большое количество таких изделий покупалось в Приказ Тайных Дел. Например, в расходных столбцах за 26 января 1675 г. указано, что “куплено в Приказ Тайных Дел <...> две чернильницы медных — по две гривны” [3, с. 375]. В Приходно-расходных книгах отмечается, что 30 апреля 1664 г. “в приказ великого государя Тайных дел куплено медных: чернильница, а дана двенадцать алтын; другая с трубками тринадцать алтын две денги; третья девять алтын” [3, с. 495]. Однако эти данные не поз-

воляют составить представление о развитии этой категории изделий, ни о разнообразии форм, ни об эволюции орнамента. В работе [4, с. 88], посвященной обстановке московских приказов XVII в., в качестве иллюстрации приведены разнообразные чернильницы из собрания Государственного исторического музея (ГИМ). Согласно [4, с. 89] чернильницы “вешались на шею или на цепочках, или на шнурках, продевавшихся в ушки или отверстия, сделанные у горлышка чернильницы”. Впрочем, сам факт подвешивания чернильниц вызывает сомнения. В ушки некоторых чернильниц вставлены короткие цепочки, функционально скорее подходящие для переноса изделий, а не для их подвешивания. Редкие чернильницы с сохранившейся винтовой крышкой также не производят впечатления герметичных изделий (например, номер в ГК 15650493, собрание Российского этнографического музея (РЭМ) 4398-55) [5].

В настоящее время материалы, полученные в ходе археологических исследований, значительно расширили представление о материальной культуре позднего средневековья—раннего нового времени. К сожалению, чернильницы, выявленные в ходе археологических раскопок с привязкой к датированному слою, на сегодня немногочисленны. К примеру, такая находка происходит с территории бывшего Загорского посада города Твери из слоя XVII—XVIII вв. [6].

Довольно много изделий происходит из личных коллекций. Так, ряд чернильниц в собрание РЭМ поступил из коллекции Ф.М. Плюшкина (РЭМ 6771-150—6771-157, 6771-159—6771-164, 6771-189—6771-190). В Государственном Русском музее (ГРМ) “из коллекции Н.П. Лихачева происходят шесть металлических чернильниц <...> обычно атрибутируемые в научной литературе как изделия мастеров Русского Севера конца XVII—XVIII вв.” [7, с. 270]. В Государственном музее изобразительных искусств имени А.С. Пушкина находятся подвесные чернильницы из собрания художника Д.М. Краснопевцева [8]. Музей-заповедник “Александровская слобода” получил в дар чернильницу с рельефным изображением антропоморфной головы от московского коллекционера Д.В. Журавлева [9].

Помимо широкой датировки изделия отличает распространение на обширных территориях. Изделия известны в северных и центральных областях России, а также на Кавказе [10], Урале [11], в Сибири [6, с. 196—197] и на Дальнем Востоке [12], на территории Украины [13].

Так называемые подвесные чернильницы имеют разнообразные формы корпуса. Предметы с арочным корпусом относятся к числу наиболее распространенных. В публикациях и электронных каталогах данная форма также была охарак-

теризована как “полукруглая”, “полуовальная”, “в форме штофа” и т.д. Орнаментированные изделия могут быть разделены по характеру орнаментального знака на две группы: содержащие персонифицированный (зооморфный или антропоморфный) элемент и не содержащие таковой. В данной работе рассматриваются наиболее распространенные разновидности арочных чернильниц с зооморфным и антропоморфным орнаментом.

Основной базой источников исследования послужило собрание РЭМ, также учитывали изделия, описанные в публикациях и ГК. В фондах отдела этнографии русского народа РЭМ хранится чуть более 70 чернильниц, изготовленных из сплавов на основе меди, 34 из них содержат зооморфный и антропоморфный орнамент. Три подобные чернильницы находятся на экспозиции, 31 предмет исследовали методом неразрушающего рентгенофлуоресцентного анализа (РФА).

Классификация. Стилистический анализ. Среди чернильниц с персонифицированным элементом можно выделить две группы: с высоким (группа I) и низким рельефом (группа II). Основанием для разделения изделий на типы является орнаментальное решение длинных фронтальных сторон.

Группа I представлена пятью типами.

К типу I.1 относятся чернильницы с рельефными изображениями зооморфных фигур (льва и единорога).

Распространение изображений льва и единорога как геральдической пары, так и отдельных фигур относится к XVI—XVII вв. [14]. Чернильницы типа I.1 представлены двумя подтипами:

— подтип I.1—1. Изображение льва и единорога на обеих сторонах чернильницы;

— подтип I.1—2. Изображение фигур льва и единорога на разных сторонах чернильницы.

В арочных чернильницах подтипа I.1—1 известно два варианта изображения зооморфных фигур. В варианте I.1—1а слева изображен единорог, справа — лев (в собрании РЭМ изделия варианта I.1—1а не представлены), в I.1—1б расположение персонажей обратное: слева — лев, справа — единорог. Различия проявляются также в стилистике, пропорциях и детальности проработки фигур, качестве литья.

Изображения варианта I.1—1а довольно изящны, фигуры гладкие, гривы показаны углубленными насечками. Между единорогом и львом расположено “древо” — стержневидная фигура с наверху в форме пальметты, или ваза с букетом [15]. Одна из чернильниц с изображением “древа” из медного сплава (рис. 1а) датирована концом XVII в. [1, с. 330]. В ГК подобное изделие отнесено к началу XVIII в. [16]. Согласно каталогу [17] в собрании Государственного Эрмитажа (ГЭ)

представлена серебряная чернильница варианта I.1–1a (рис. 1б). Составителями издания изделие отнесено к XVII в. Еще один предмет с аналогичным решением корпуса запечатлен на фотографии И. Барщевского конца 1870-х годов [18].

Примечательно, что зооморфные изображения в схожей стилистике представлены на декоративных деталях пистолетов середины–второй половины XVII в. (рис. 1в–1д). Кроме того, и на оружии, и на чернильницах рассматриваемого варианта рельефные изображения львов и единорогов оконтурены идентичными рамками в виде зубчатых линий [19].

Если допустимо говорить о степени натуралистичности изображения по отношению к декоративно-прикладному искусству, то можно отметить, что в изображениях на чернильницах I.1–1a угадываются черты реальных животных. Единорог изображен как конь с рогом.

В варианте I.1–1б зооморфные фигуры массивны и трактованы довольно наивно, здесь ярче выражена орнаментальная составляющая (рис. 2а–2г). Львиная грива напоминает жабо, конская показана фестонами или насечками. Хотя противоборство персонажей читается, фигуры статичны.

Изделия варианта I.1–1б следует рассматривать в сопоставлении с чернильницами подтипа I.1.2. На последних изображения льва и единорога разнесены по противоположным сторонам корпуса (рис. 2д, 2е). Позы персонажей на изделиях варианта I.1–1б и подтипа I.1.2 одинаковы. Однако в варианте I.1–1б лев и единорог расположены по диагонали друг к другу – по сути, рядом размещены фигуры двух животных, которые не взаимодействуют между собой.

Зооморфные фигуры непременно сопровождается растительный орнамент. Между фигурами изображен побег, наклоненный по диагонали, или тюльпановидное растение с крупными изогнутыми листьями или лепестками. Очевидно стилистическое единство с другими растительными элементами, представленными на арочных чернильницах, в частности с завитками, которые обрамляют изображения пары и всадника на изделиях типа I.3 (подробнее об этой разновидности будет сказано ниже).

Тюльпановидное растение схоже с верхушкой и основанием дерева на блюде с изображением льва и единорога из собрания Великоустюгского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника. Отметим, что данное блюдо датируется по-разному. Так, в [2] изделие датировано XVIII в., на сайте музея и в ГК экспонат отнесен к XVII в. [20, 21]. Аналогии зооморфным персонажам и растительному орнаменту можно обнаружить в росписях по дереву XVII–XVIII вв. (рис. 2ж–2и). Примечателен сундук-подголовок с датой 1688 г. из собрания ГИМ [22, с. 39]. Здесь



Рис. 1. Изделия с изображениями льва и единорога: а – чернильница варианта I.1–1a [1], б – чернильница варианта I.1–1a [17], в–д – тыльники рукояти пистолета [19].

помимо изображения льва и единорога у “древа жизни” запечатлены растения с тюльпановидными элементами (рис. 2к).

На одной из чернильниц из собрания ГИМ фигуры льва и единорога наложены на плотный узор из побегов [23]. Аналогичный фон представлен на изделии подтипа I.2–2 с изображением всадников из Московского государственного объединенного историко-архитектурного и природно-ландшафтного музея-заповедника. Данный растительный орнамент выступает как самостоятельный декор, а не как фон на чернильнице из ГИМ – на предмете отсутствуют зооморфные или антропоморфные фигуры [7, с. 270]. По всей вероятности, литейные формы были многосоставными.

В целом оформление заднего фона довольно вариативно. Известны экземпляры, где он покрыт эмалью. Изделие с сохранившимся покрытием известно из собрания ГЭ, с частично утраченной эмалью представлено в коллекции РЭМ (РЭМ 6771-155/3).

Иные (подчас более архаичные) трактовки фигуры льва представлены на изделиях из ГИМ [24–29]. Однако в ГК изделия показаны с одной стороны, поэтому довольно сложно судить, составят ли они отдельные варианты внутри подтипа I.1.2 или иной таксон.

К типу I.2 относятся чернильницы с рельефными изображениями антропоморфных и зоо-



Рис. 2. Чернильницы и росписи с изображениями льва и единорога: чернильницы варианта I.1–16 из собрания РЭМ № 6771-155/4, 6771-155/2, 4398-53, 4398-61 (а–г); чернильницы подтипа I.1–2 из собрания РЭМ № 2426-1, 3724-3 (д, е); роспись коробьев XVII в. [33] (ж, з, и), роспись сундука 1688 г. [33].

морфных фигур (с изображениями всадника и пары).

Тип I.2. включает два подтипа (рис. 3а–3г).

В подтипе I.2–1 изображения всадника и пары (женской и мужской фигур) находятся на разных сторонах чернильницы (рис. 3а, 3б) [30, 31] (РЭМ 6771-151/1, РЭМ 6771-151/2).

Изображения пары и всадника, или гонца, как с точки зрения композиции, так и изображения ряда деталей обнаруживают аналогии и в отечественных, и западноевропейских памятниках культуры. Так как чернильницы связаны с пись-

менностью, то логично упомянуть филигранные – водяные знаки на западноевропейской бумаге, поступавшей в Россию (рис. 3д–3ж). Пара запечатлена на филигранных “аламода”, или “галантная сцена”, документы с данным водяным знаком известны по собранию ГИМ и относятся к 1670–1697 гг. В коллекции ГИМ наиболее ранний документ с филигранью в виде гонца относится к 1638 г., остальные к 1683–1699 гг. [32].

На рассматриваемых чернильницах пара помещена в круг. Примечательно, что в росписях по дереву (на русских сундуках, коробьях XVII–



Рис. 3. Чернильницы типа I.2 из собрания РЭМ, рисунки филигранных, лубочная картинка, росписи сундука и коробки с изображениями пар и всадников: чернильницы подтипа I.2–1 № 6771-151/1, 6771-151/2 (а, б), подтипа I.2–2 № 6771-154, 6771-152 (в, г), рисунки филигранных рукописных источников 1670 г. из каталога ГИМ № 1255 [32] (д) и 1692 г. № 1262, 115 [32] (е, ж), лубочная картинка конца XVII–начала XVIII вв. [33, с. 53] (з), роспись сундука XVIII в. [33, с. 50] (и), роспись коробки начала XVIII в. [33, с. 26] (к).

XVIII вв.) изображения мужской и женской фигур (рис. 3и), зооморфных или фантастических персонажей (рис. 2ж, 2и) также часто заключаются в круглые медальоны [33, с. 45, 50, 57, 66].

В [34] отмечено, что в сундучной росписи представлена “наглядная демонстрация перехода средневекового костюма к европейскому платью с множеством этапов”, в свою очередь “сюжеты на сундуках, в числе прочего, становятся непосредственным свидетельством влияния общеевропейской культуры на русское общество данного периода”. Данное суждение может быть распространено и на рассматриваемый тип чернильниц. Мужской костюм — длиннополый камзол, ботфорты, на голове широкополая шляпа, возможно, парик — вполне отражает реалии XVIII в. Сзади фигуры читается изображение шпаги. Женский костюм показан более обобщенно — платье с широким подолом, возможно, накидка на плечах. Головной убор скорее напоминает венцы, запечатленные на головах сиринов и “девицы

прекрасной”, а не моды XVIII в. Поза женской фигуры традиционна для парных изображений: развернута на три четверти, одна рука согнута и приподнята (рис. 3к), по аналогии с росписями можно предположить, что в ней находится кубок [35]. В [36, с. 162] описана иконографичность подобной позы: “Однотипность построения фигур при сравнении становится совершенно очевидной: плоскостное решение с легким разворотом на три четверти, подчеркнутость жеста (в данном случае поднятый в руке кубок)”.

В отличие от мужской фигуры в изображении пары всадник на противоположной стороне чернильницы не обладает ярко выраженными атрибутами XVIII в. Костюм, детали упряжи показаны довольно обобщенно, вероятно, это обусловлено качеством литья и сохранностью изделий. Изображение всадника, или гонца, также обнаруживает стилистические параллели с расписными изделиями. Читающаяся на голове шапка с полукруглой тульей напоминает уборы воинов на упоминав-

шемся выше подголовнике 1688 г. (рис. 2к), а также сундуке середины XVIII в. из собрания ГИМ [37].

Говоря о данной разновидности чернильниц, остановимся на декоре, обрамляющем фигуру всадника, и круглом медальоне, в котором расположена пара. Он представляет собой крупные завитки, в него также включены тюльпановидные цветы и пятилепестковые розетки. Данные элементы широко распространены в росписи деревянных изделий, датируемых XVII–XVIII вв., они заполняют фон, обрамляют фигуры животных и людей. Среди наиболее близких стилистических аналогий такому оформлению фона можно привести лубяные короба, датированные XVII–XVIII вв. [33, с. 37, 46, 59, 60, 61, 63–65; 38]. В [36, с. 161] охарактеризована эта особенность: “При необходимости фигура в медальоне дополняется излюбленным пластичным по форме листом или растительным завитком, что усиливает общую декоративность росписи. <...> травный растительный орнамент в XVII веке получил самое широкое распространение во всех видах народного декоративно-прикладного искусства”.

В подтипе I.2–2 изображение фигуры всадника помещено на обеих сторонах чернильницы.

Костюм всадника изображен довольно обобщенно, читаются верхняя одежда с отложным воротником и головной убор. На одном изделии из РЭМ он передан вертикальными линиями (РЭМ 6771-152). У самого всадника показаны длинные волосы до плеч. Фигура всадника (рис. 3з, 3и) по общей композиции и ряду деталей вызывает ассоциации с изображениями богатырей, Бовы королевича, Александра Македонского в росписях по дереву, в лубках, набойке [33, с. 35, 36, 48, 52, 53].

Фигура коня схожа с фигурой единорога, представленной на изделиях варианта I.1–1б и подтипа I.1–2. Как и на рассмотренных выше чернильницах, в данном подтипе изображение всадника часто обрамляет пояс, заполненный циркульным орнаментом. Сходство есть и в оформлении заднего фона – как и на чернильницах других разновидностей, здесь запечатлены растительные побеги и треугольники.

Типы чернильниц I.3–I.5 на длинных боковых сторонах содержат рельефные изображения голов антропоморфных, зооморфных и фантастических персонажей соответственно.

Тип I.3 с изображениями антропоморфных голов на обеих сторонах чернильницы представлен двумя подтипами. На каждой стороне подтипа I.3–1 запечатлено по одной крупной голове в фас. В подтипе I.3–2 две головы, изображенные в профиль и обращенные друг к другу [39].

В собрании РЭМ находятся изделия только подтипа I.3–1, причем наиболее распространенного варианта: на длинных боковых сторонах

чернильниц изображена женская голова с пышными локонами и диадемой, размещенная на основании с двумя волютами, напоминающем капитель (рис. 4а, 4б). Известны также иные разновидности. Например, голова может находиться на трапециевидном основании, заполненном диагональными линиями [40]. Оформление прически и головного убора также варьируется. На изделиях, запечатленных на фотографии И. Барщевского конца 1870-х годов, изображена голова с треугольным навершием (по-видимому, головным убором), “валики” по ее краям напоминают оформление париков XVIII в. [41]. На изделии из собрания Тверского государственного объединенного музея запечатлена женская голова с высокой прической, скорее напоминающей парик, с треугольной диадемой [42].

Тип I.4 включает чернильницы с изображениями зооморфных голов. Здесь ярче всего представлен мотив львиной головы [43, 44]. Тип I.5 содержит изображения фантастических персонажей. На одной из разновидностей запечатлено лицо с крупным носом, покрытое полосами, вероятно, имитирующими густые бороду, усы, брови [45]. Судя по обильной растительности и слегка надутым щекам, можно предположить, что этот персонаж изображает Борея.

Типы I.3–I.5 на сегодня являются наименее изученными. Отметим, что мотив антропоморфной головы присутствует в прикладном искусстве XVII – XVIII вв., впрочем аналогии изображениям на чернильницах пока не выявлены. В типах I.3 и I.5 очевидно проявляются античные сюжеты, популярные в искусстве XVIII в.

Группу II отличает невысокий рельеф (заглублен фон, само изображение на одном уровне с краями). Наиболее ярко она представлена типом II.1 с изображениями фигур льва и сирина, включающим два подтипа:

– подтип II.1–1. Изображение фигур льва и сирина на разных сторонах чернильницы (рис. 4в, 4г);

– подтип II.1–2. Изображение фигуры льва на обеих сторонах чернильницы (рис. 4д).

В ходе дальнейшего исследования авторы надеются изучить и менее распространенные изделия с изображениями двуглавых орлов, фито-зооморфным орнаментом и пр.

Чернильницы подтипов II.1–1 и II.1–2 различаются и качеством литья, и степенью детализации изображений. Например, на некоторых изделиях лицо сирина изображено очень схематично. Однако даже на самых некачественных экземплярах прочитывается устойчивая иконография. Сирин развернут на три четверти (или корпус изображен в профиль, а лицо развернуто в фас), на голове изображен венец. Перед ним обозначена ветвь.



Рис. 4. Чернильницы из собрания РЭМ и росписи сундука и кораблей: чернильницы подтипа I.3–1 № 4853-24, 6771-153/1 (а, б), подтипа II.1–1 № 6771-150, 6771-189 (в, г), подтипа II.1–2 № 4853-23 (д), роспись сундука [33, с. 59] (е, ж), роспись корабля XVII в. [33, с. 60] (з).

Аналогичным образом сирий изображается в росписях по дереву. Хрестоматийным примером является изображение на сундуке олонецкой школы 1710 г. (рис. 4е) [33, с. 80].

Фигуры львов в обоих подтипах отличаются устойчивой иконографией: согнутые примерно под углом 90° и слегка вытянутые вперед передние лапы, высунутый язык, изогнутый хвост пропущен между лапами и поднят вверх. Хотя манера изображения различна. На некоторых изделиях представлена изящная фигура, повернутая строго в профиль, с детально проработанной гривой [46, 47] и оскаленной пастью. На других изображения довольно наивны, так, грива передается рядами фестонов, чередой волнистых линий и окружностей. Как и сирий, фигуры львов изображены в окружении растительных побегов. В данном случае также имеет место параллель с росписью по дереву – на крышках сундуков, кораблей (рис. 4ж, 4з) [33, с. 59–61].

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Чернильницы из собрания РЭМ исследовали методом неразрушающего РФА, который уже несколько десятилетий используется музейными исследователями, реставраторами, археологами и другими специалистами, работающими с объектами культурного наследия. Из всего многообразия предлагаемых на рынке аналитических методов исследования элементного состава памятников, выполненных из металла, наиболее предпочтителен именно данный тип анализа. Это обусловлено тем, что в случае изучения состава металлических объектов нет необходимости анализировать сложные органические вещества, можно ограничить круг задач определением набора химических элементов в составе сплава, проведением количественного анализа компонентов, входящих в состав данного предмета. Одной из наиболее важных особенностей метода РФА является его неинвазивный характер, что подразумевает отсутствие пробоотбора и повреждения исследуемого образца. Спек-

Таблица 1. Элементный состав металлических чернильниц из собрания РЭМ

№	Музейный номер предмета	Cu, %	Zn, %	Fe, %	Sn, %	Pb, %	Ni, %
Тип I.1							
1	РЭМ 1557-60	68	29	0.6	0.01	2	0.1
2	РЭМ 1558-266	68	30	0.3		0.8	0.1
3	РЭМ 2162-5 (донце из олова)	68	30	0.3	0.2	1	0.4
4	РЭМ 2426-1	76	21	1	0.05	1.5	0.1
5	РЭМ 3724-3	68	30	0.4	0.2	1.5	0.1
6	РЭМ 3724-4	69	29	0.2	0.1	1.2	0.1
7	РЭМ 4398-53	99 (81)*	(16)			0.4 (2)	0.1
8	РЭМ 4398-54	72	25	0.5	0.4	1.8	0.1
9	РЭМ 4398-61	73	24.5	0.2	1	1.2	0.1
10	РЭМ 4855-103	72 (78)	27 (17)	0.2	(2.3)	0.7 (2)	0.2
11	РЭМ 5502-115	60.5	38	0.3	0.3	1	0.1
12	РЭМ 6771-155/5	69	29	0.8	0.2	0.8	0.1
13	РЭМ 6771-155/4	72 (68.5)	26 (29.5)	0.4	0.6	0.7	0.2
14	РЭМ 6771-155/3	68	30.5	0.3		0.6	0.2
15	РЭМ 6771-155/2	65.8 (67)	34 (31)	(0.3)		0.2 (1.5)	0.1
16	РЭМ 6771-155/1	69	30	0.3		0.7	0.1
17	РЭМ 6771-157	66	32	0.3		1.2	0.2
18	РЭМ 6966-40	69 (62)	27.6 (35)	0.4	0.1	2.5 (2)	0.2
Тип I.2							
19	РЭМ 6771-151/1	66	32.5	0.5		0.7	0.2
20	РЭМ 6771-151/2	65.5	32.3	0.5		1.3	0.3
21	РЭМ 6771-152	67	31	0.3		1.2	0.2
22	РЭМ 6771-154	60	35.5	0.6	0.6	3	0.1
Тип I.3 (подтип I.3–1)							
23	РЭМ 1703-111	77 (84)	21 (14)	0.5 (0.5)		0.6 (0.5)	0.1 (0.1)
24	РЭМ 4853-24	67	32	0.1		0.4	0.1
25	РЭМ 4855-104	68	30.5	0.3		1	0.1
26	РЭМ 6771-153/1	66	31.5	0.5	0.1	1.5	0.1
27	РЭМ 6771-153/2	72	26	0.8		0.8	0.1
28	РЭМ 8761-15600	64.5	34	0.3		1	0.1
Тип II.1							
29	РЭМ 4853-23	80	6	0.1	4.7	9	0.1
30	РЭМ 6771-150	79.5	15	0.3	3	1.7	0.1
31	РЭМ 6771-189	71.5	24.5	0.2	0.2	3.6	0.1

*В скобках указано содержание элемента в донце чернильницы для тех случаев, когда состав донца и тулова существенно различались.

тры РФА получали на спектрометре Delta Innov-X (Olympus, США), оснащенном кремниевым дрейфовым детектором SDD, материал анода рентгеновской трубки – родий. Исследования проводили при напряжении 40 кВт и силе тока 200 мкА, время экспозиции – 20 с. Каждый предмет измерялся в двух точках (тулово и донце).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Методом РФА установлено, что исследуемые чернильницы характеризуются разнообразным элементным составом, что позволило систематизировать обработанный материал и разделить его на несколько подгрупп в зависимости от состава сплава. В дальнейшем полученная дифференциация

ция поможет в исследовании чернильниц из других музейных и частных собраний. Группируя предметы, которые имеют близкий элементный состав, можно значительно упростить работу специалистов и сузить интересующие нас выборки. Несмотря на фундаментальную проблему – минимальное количество точно датированных произведений, есть возможность отделить более поздние вещи, основываясь на особенностях состава сплава.

Известно, что в античности и средневековье латунь получали в процессе цементации, который состоит из нескольких этапов: медную руду смешивают с цинковой рудой (каламином) и помещают в тигель, где при нагревании из цинковой руды восстанавливается металлический цинк (в форме пара), который в процессе диффузии проникает в медь, образуя латунь. Процесс требует особого температурного режима, поскольку цинк не испаряется при температуре ниже 907°C , а медь плавится при температуре 1083°C . На заключительной стадии процесса температура реакции повышается, металл расплавляется до однородного состояния. В результате экспериментов, воспроизводящих процесс цементации, установлено, что максимальное содержание цинка в античных и средневековых латунях не может превышать 28% [48, 49]. Таким образом, 19 предметов, которые имеют в своем составе более 28% Zn, не могут быть датированы ранее середины XVIII в. [50]. Именно к этому периоду относится создание первых фабрик по производству цинка в Англии и Германии [51]. Попадание продукта производства данных предприятий на территорию Российского государства и использование чистого цинка в металлургии стоит отодвинуть на несколько десятилетий к началу XIX в.

Исходя из элементного состава металлического сплава, представленные на исследование предметы можно разделить на следующие группы:

- чистая медь (Cu) – один предмет (табл. 1, п/п 7);
- двойная латунь (Cu–Zn) – 24 предмета (табл. 1, п/п 2–6, 9–17, 20–28, 31);
- свинцовая латунь (Cu–Zn–Pb) – четыре предмета (табл. 1, п/п 1, 8, 18–19);
- многокомпонентная латунь (Cu–Zn–Sn–Pb) – два предмета (табл. 1, п/п 29–30).

При анализе компонентов сплава в выборку попадают элементы, концентрация которых превышает 1.5%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Факт бытования чернильниц из медного сплава в XVII в. подтверждается письменными документами. Очевидно сходство композиций и орнамента как с водными знаками на бумаге европей-

ского производства, так и с произведениями русского прикладного искусства – изделиями художественной металлообработки, росписями по дереву и пр. Сходство орнаментики различных видов народного искусства отмечали многие исследователи. К примеру, в [52] упоминается о стилистическом единстве лубочных картинок и северных росписей по дереву XVII–XVIII вв. [52]. Ряд сюжетов, возникших в XVII в., продолжает жить в изделиях, изготовленных не ранее середины XVIII в. Вероятно, можно говорить о многолетнем воспроизводстве некоторых типов. Даже по немногочисленной выборке изделий из собрания РЭМ видно, что одна и та же разновидность могла отливаться из металлов разной рецептуры.

В целом арочные чернильницы представляют собой интересную форму, в которой, с одной стороны, представлены сюжеты позднего средневековья–раннего нового времени, характерные для русского искусства, а с другой, отчетливо проявляется влияние западноевропейской моды.

В настоящее время начинается исследование состава металлических чернильниц из собрания ГРМ, что существенно дополнит проведенную работу, позволит лучше понять и проанализировать проблему идентификации и датировки русских изделий из металла XVII–XIX вв.

Авторы выражают благодарность главному хранителю РЭМ Н.Н. Прокопьевой за содействие в исследовании, научному сотруднику высшей категории, хранителю фонда ИД/1 О.Г. Барановой за возможность работать с коллекциями, а также директору по особо ценным фондам Российской национальной библиотеки, к.и.н. Д.О. Цыпкину за консультацию и подсказанную аналогию изображениям на чернильницах среди филиграней западноевропейской бумаги, поступавшей в Россию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Левинсон Н.Р.* Русское декоративное искусство. Т. 1. От древнейшего периода до XVIII в. М.: Изд-во Академии художеств СССР, 1962. С. 291.
2. *Гончарова Л.Н.* Металл в народном искусстве Русского Севера. Чеканка и медное литье. М.: ГИМ, 2000. 96 с.
3. Русская историческая библиотека, издаваемая Императорскою археографическою комиссиею. Т. XXIII. Дела тайного приказа. Книга третья. СПб.: Сенатская типография, 1904. 960 с.
4. *Бакланова Н.А.* // Труды ГИМ. 1926. Т. III. Разряд общий исторический. С. 53.
5. Номер в ГК 15650493. РЭМ 4398-55. <https://goskat-alog.ru/portal/#/collections?id=15767666>
6. *Рудников С.А.* // Тверь, тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. 2014. Т. 7. С. 194.

7. Пудов Г.А. // Петербургский исторический журнал. 2016. № 1. С. 263.
8. http://www.artprivatecollections.ru/collection/d_m_krasnopevzev/
9. <http://kreml-aleksandrov.ru/projects/collections/new-arrivals/portativnaya-chernilnica/>
10. Номер в ГК 11505386. ПКМ 2434. <http://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=11618246>
11. <http://www.museum.ru/C10363>
12. <http://www.magadanmuseum.ru/index.php?news-id=852>
13. Археологія доби українського козацтва XVI–XVII ст. К.: Ін-т змісту і методів навчання, 1997. С. 203.
14. Мерзлютина Н.А. // Тез. докл. конф. “Проблемы изучения памятников духовной и материальной культуры” М.: АЛЕВ–В, 2001. С. 201.
15. Номер в ГК 26430241. ГИМ_щ 18558. ММ 471. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588499>
16. Номер в ГК 27067661. ГИМ 110575/1. ММ 16763. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=27215801>
17. Художественный металл в России XVII–начала XX века. Каталог выставки. Л.: Искусство, 1981. С. 87.
18. <https://russiainphoto.ru/photos/2389/>
19. Tarassuk L. Russian Pistols in the Seventeenth Century. London: Arms Armour, 1968. Cat. 4, 18, 21, 25.
20. <https://ustyug-museum.ru/images/phocagallery/27329.jpg>
21. Номер в ГК 18991304. ВУМЗ-27329. М-3183. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=19128707>
22. Жегалова С.К. // Русское народное искусство Севера. Л.: Советский художник, 1968. С. 39.
23. Номер в ГК 22008719. ГИМ 103988/18. НД МIV-1156. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=22146522>
24. Номер в ГК 16710975. МГОМЗ КП-6628. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=16832393>
25. Номер в ГК 20893954. КПГЭ.1950-31/639. ЭРП-717. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=21023816>
26. Номер в ГК 26430248. ГИМ 38958. ММ 457. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588492>
27. Номер в ГК 26430503. ГИМ_щ 18418. ММ 456. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588218>
28. Номер в ГК 26430548. ГИМ 44347. ММ 692. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588170>
29. Номер в ГК 26203172. ГИМ_щ 18549. ММ 458. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26358188>
30. Номер в ГК 26432451. ГИМ_щ 18566. ММ 6775. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26590579>
31. Номер в ГК 26430313. ГИМ 62727. ММ 2607. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588481>
32. Филигрani XVII века по рукописным источникам ГИМ. Каталог. Составители: Т.В. Дианова, Л.М. Костюхина. М.: ГИМ, 1988. № 112–124. С. 1251.
33. Жегалова С.К. Русская народная живопись. М.: Просвещение, 1984. 160 с.
34. Гончарова Н.Н. // Обсерватория культуры: журнал обозрение. 2015. № 2. С. 70. <https://doi.org/10.25281/2072-3156-2015-0-2-69-73>
35. Воронов В. Крестьянское искусство. М.: Государственное издательство, 1924. 144 с.
36. Уханова Н.Н. // Сборник трудов научно-исследовательского института художественной промышленности. 1972. Т. 5. С. 148.
37. Номер в ГК 17662362. ГИМ 39254. Д-IV-416. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=17794421>
38. Воронов В.С. О крестьянском искусстве. М.: Советский художник, 1972. С. 67, 72–73, 78.
39. Номер в ГК 26430530. ГИМ 58823. ММ 459. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588198>
40. Номер в ГК 27067683. ГИМ 110575/4. ММ 16766. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=27215777>
41. <https://russiainphoto.ru/photos/2389/>
42. Номер в ГК 22167765. ТГОМ КЗМ КП-865. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=22309520>
43. Номер в ГК 26699679. ГИМ_щ 18576. ММ 444. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26859924>
44. Номер в ГК 26161584. ГИМ 77532. ММ 6478. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26316727>
45. Номер в ГК 26430529. ГИМ_щ 18576. ММ 444. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=26588199>
46. Номер в ГК 20893945. КПГЭ 1950-31/644. ЭРП-722. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=21023857>
47. Номер ГК 12084169. ГИМ 103806/1261. НД МIV-722. <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=12206430>
48. Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. // Новгород и Новгородская земля. История и археология. 2000. Т. 14. С. 99.
49. Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сингх В.К. // Археология и история Пскова и Псковской земли. 2017. Т. 32. № 62. С. 187.
50. Косолапов А.И. Естественно-научные методы в экспертизе произведений искусства. СПб.: Изд-во ГЭ, 2010. С. 132.
51. https://www.rheinzink.com/fileadmin/redaktion/RHEINZINK_RU/Downloads/Brochure_Product-Information/Brochure/Istoriya-zinkapolucheniye-i-ispolzovaniye-ru-ru.pdf
52. Жегалова С.К. Народная гравюра и фольклор в России XVII–XIX вв. (К 150-летию со дня рождения Д.А. Ровинского). Материалы научной конференции (1975). М.: Советский художник, 1976. С. 131.