Н.М. Фомичев

О РЕКОНСТРУКЦИИ ПОЛНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОТТИСКОВ АЗАКСКИХ ШТЕМПЕЛЕЙ ДЛЯ ЧЕКАНКИ ДИРХАМОВ ТОХТАМЫША

В 1962 и 1977 годах в Азове были обнаружены два крупных клада дирхамов, спрятанные в 90-е гг. XIV в. Клад 1962 г. насчитывал 747 дирхамов и 3 ставрата, а клад 1977 г. – 3711 дирхамов. Большую часть этих кладов составляли именные дирхамы Токтамыша чекана Азака[1]. Многие из этих монет были однотипными. Чисто визуально изображения на монетах одного типа заметно отличались друг от друга. Хорошо просматриваемые отличия лицевых и оборотных сторон этих монет дали повод для начала работы по реконструкции полных изображений оттисков штемпелей.

Работа по реконструкциям изображений на штемпелях Азакского монетного двора времени Токтамыша произведена автором статьи в 1978-1979 гг. В 1997 г. на Пятой Всероссийской нумизматической конференции автором данной публикации был сделан доклад о проведенной им работе по реконструкции изображений на штемпелях Азакского монетного двора времени Токтамыша, тогда же участникам нумизматической конференции было роздано 30 комплектов изготовленных таблиц с рисунками реконструкций. С тех пор работа в этом направлении прекратилась, а подготовленные таблицы рисунков так и были не опубликованы. Осуществить публикацию подготовленных рисунков нас заставили следующие причины: перспектива того, что работа по полной разборке кладов займет времени еще не мало, необходимость составления описи кладов монет, для которой необходимы привязки к рисункам или фото в публикациях, но главное, что эта работа необходима нумизматам как определитель монет.

Как известно, техника чеканки джучидских монет была далека от совершенства. Часто при чеканке часть штемпельного изображения на заготовку монеты не попадала. Это создает исследователям немалые трудности атрибуции таких монет. Монеты, на которые при чеканке год не попал, исследователи нередко вынуждены датировать приблизительно. В большинстве случаев личный опыт позволяет определить дату верно. Однако если исследователь сомневается в правильности, он, как правило, либо ставит его под вопросом, либо вообще не указывает год, не исключены и просто ошибки в датах. Для определения и точной датировки таких монет, а также для их анализа по штемпелям, исключительную важность приобретает реконструкция полного изображения оттиска штемпеля.

Недостаток нумизматического материала заставляет некоторых исследователей делать не достоверную их реконструкцию, а лишь реконструкцию типа монеты, в котором обобщены сведения нескольких изображений однотипных монет разных штемпелей. Делать такие реконструкции значительно легче. Основной их недостаток – они не являются достоверной

[1] *Фомичев Н.М.* О реконструкции изображений на штемпелях дирхемов Азака // Пятая Всероссийская нумизматическая конференция. Тезисы докладов и сообщений. М., 1997. С. 33–34. Немало интересующих нас монет было и в кладе того же времени, обнаруженном в 1963 г. на усадьбе М.И. Дробитько в хуторе Задонье, расположенном напротив Азова, на правом берегу левого рукава основного русла Дона. Зарегистрирован клад был в фондах Азовского краеведческого музея под номером КП-Н–456/1-181. Сохранилась опись этого клада, сделанная Г.А. Федоровым-Давыдовым, со сносками на публикацию некоторых монет. К сожалению, в публикации опись клада сделана только с определениями, без сносок на публикацию монет и без иллюстраций самих монет (См.: *Федоров-Давыдов Г.А.* Находки кладов золотоордынских монет // Города Поволжья в средние века. М., 1974. С. 176–182). 12.08.1974 г. в результате взлома дверей фондов музея этот клад был похищен. Списан по ордеру МК РФ № 3912 от 07.12.1982 г. Его дальнейшая судьба нам неизвестна.

реконструкцией изображения штемпеля как памятника. Тем не менее, и такие реконструкции нужны, т.к. выяснение типа монеты позволяет делать правильные исторические выводы. Таким способом сделаны реконструкции, представленные в ранних публикациях Г.А. Федорова-Давыдова. Значительно лучше сделаны реконструкции изображений штемпелей джучидских монет в его последней работе[2].

Способ реконструкции изображений оттисков штемпелей проще всего можно понять, ознакомившись с самой технологией осуществляемых операций:

1. Из двух кладов нами выбирались монеты, имеющие совершенно идентичные лицевые или оборотные стороны;
2. Затем из такой группы монет выбиралась одна, имеющая наиболее полное изображение. Чем полнее изображение надписи попавшей на монету, тем легче делать ее полную реконструкцию;
3. Далее на белом листе бумаги торцом карандаша делалась протирка этой монеты. Способ изготовления протирки монеты острозаточенным концом простого карандаша дает хорошее качество, но осуществить это на практике нам не удалось;
4. По протирке монеты на стекле с подсветкой изображение монеты переводилось карандашом на оборотную сторону белого листа засвеченной тонкой фотобумаги. Такая фотобумага хороша тем, что при переводе рисунка в тушь чертежное перо не цепляется за бумагу. Таким образом, получается четкая ровная линия без заусениц. В нашей работе мы пользовались только простыми карандашами ТМ фирмы «КОХИНОР»;
5. Полученный перевод изображения сравнивался со всеми идентичными сторонами монет и недостающие части изображения на глаз дорисовывались с помощью карандаша до полного изображения оттиска;
6. Все изображения оттиска делались в масштабе 1:1, при этом особое внимание уделялось соответствию внутренних конфигураций, образующихся между деталями букв и реперными точками;
7. Реперными точками служили: наиболее визуально выделяющиеся детали надписей, взаиморасположение орнаментальных точек на поле монеты, всякого рода следы работы резчика штемпеля, мельчайшие точки на поле изображения оттиска, а там, где было возможно, учитывалось взаиморасположение точек ободка монеты и даже особенности рисунка края оттиска;
8. Особую сложность представляло изготовление изображения у края оттиска штемпеля, где обычно при штампе надпись незначительно расплывается, т.е. искажается. Этот участок изображения приходилось особенно тщательно подправлять по его частям, хорошо видимым на других монетах;
9. Далее полученный рисунок сравнивался с несколькими монетами, имеющими одну из сторон, идентичную нарисованному полному изображению оттиска. Убедившись в правильности проведения тонких линий, мы уже окончательно карандашом прорисовывали четкие линии изображения полного оттиска;
10. В тех группах дирхамов, в которых данных об ободке было предостаточно, ободок реконструировался полностью. В группах монет, в которых данных о точечном ободке было мало или недостаточно, фиксировались лишь видимые точки, а остальные точки ободка дорисовывались приблизительно;
11. Изготовленный таким образом карандашный рисунок с помощью чертежного пера переводился в тушь двумя способами, или путем обвода букв или путем их тонирования черным цветом.

---

[2] *Федоров-Давыдов Г.А.* Клад серебряных джучидских монет с Селитренного городища // НЭ. 1980. Т. XIII. С. 58–76; Денежное обращение Золотой Орды. М., 2003.

В настоящее время нам известны три принципиально разные техники начертания изображения. У каждой из них имеются свои достоинства и недостатки:

Первый способ состоит в обводе всех деталей изображения оттиска штемпеля (картуша, букв, точек, звездочек, ободка) тонкой линией выполненной черной тушью. Это самый легкий способ рисования, т.к. позволяет достаточно точно отображать рисунок внутренних конфигураций, образующиеся между отдельными деталями букв. Подавляющая часть реконструкций сделана нами именно в этой технике.

Суть его такова. Вначале делается протирка интересующей нас стороны какой-либо монеты, имеющей наиболее полное изображение оттиска штемпеля. Затем путем перевода на стекле с подсветкой снизу на листе тонкой фотобумаги делается базовый рисунок этого изображения оттиска без контуров краев монет. Контуры краев монеты не воспроизводятся, чтобы они не мешали в дальнейшей реконструкции изображения. Далее все детали полученного изображения за исключением краев монеты обводятся первой тонкой линий простого карандаша 2М. Тонкая линия нужна, чтобы в случае ошибки его легко было при доводке подтереть. Затем путем осмотра идентичных сторон других дирхамов на базовом рисунке тонкой линией дорисовываются отсутствующие детали изображения оттиска штемпеля. Достоверность нарисованного таким образом полного изображения дополнительно выверяется путем сравнения отдельных деталей изображения базового рисунка с изображениями идентичных сторон других монет. Только удостоверившись в правильности реконструкции полного изображения, все детали изображения прорисовываются второй уже четкой окончательной линией, выполненной карандашом. Затем последняя прорисовка обводится четкой линией, нанесенной черной тушью.

Для получения необходимого качества нам нередко приходилось по несколько раз переделывать уже вроде бы готовые рисунки, каждый раз внося новые незамеченные, часто мельчайшие, но, тем не менее, характерные детали, которые невозможно было сразу обнаружить. Особая усидчивость и тщательность необходима при зарисовке монеты плохой сохранности, при забитости штемпеля, а также при исправлении неизбежных искажений изображения, у краев поля монет[3]. Первыми мы стали делать реконструкции азакских дирхамов 783 г.х. Небольшое число этих монет не позволило делать сразу полную реконструкцию изображения на штемпелях. Поэтому у всей этой группы изображений точки ободка нанесены произвольно, без учета их истинного расположения. В последующем, там, где это было возможно, мы старались делать и реконструкцию точек ободка.

Техника тонирования надписей черным цветом позволяет на белом фоне делать изображение оттиска штемпеля наиболее удобное для восприятия глазом. Здесь выполнялись те же операции что и в первом случае, но буквы и точки тонировались черным цветом туши. Главный недостаток этого способа – на глаз довольно трудно выдерживать линии рисунка внутренних конфигураций, образующихся в пространстве между деталями букв и расстояния между отдельными деталями изображения.

Третий способ реконструкции полных изображений оттисков штемпелей основывается на максимальном привлечении оргтехники. Этот способ является наиболее перспективным, т.к.

[3] В процессе изготовления рисунка реконструкции изображения оттиска штемпеля необходима особая тщательность, без всякого преувеличения можно сказать, ювелирная точность. Выполняемая полностью вручную, с опорой только на точность глаза, такая работа требует максимальной сосредоточенности на выполнение только одной этой работы. Совершенно исключена ситуация выполнения двух разных работ. Начинать ее нужно, обязательно, только хорошо отдохнувшим и с хорошим настроением и, несомненно, с наличием вдохновения. Все попытки начать такую работу на основной работе или уставшим неизбежно приводили к браку в работе, а по сути только к пустой трате времени. Поэтому такая работа, требующая большой усидчивости, выполнялась всегда только в свободное от основной работы время и только после хорошего отдыха. Соблюдение этих условий выводило такую работу на уровень свободного творчества.

в программах Paint, Photoshop и CorelDRAV большинство операций по реконструкции изображений оттисков штемпелей монет можно выполнять полностью в компьютере. Очень облегчает работу использование электронного чертежного столика.

Как это осуществляется? Все интересующие нас идентичные стороны монет сканируются в масштабе на сканере с хорошим разрешением (EPSON PERFECTION 2480; EPSON PERFECTION; EPSON PERFECTION V 500 PHOTO). Затем скан стороны, имеющей наиболее полное изображение оттиска, выводится на рабочий стол компьютера. В процессе реконструкции он является базовым. Внутри компьютера изображение увеличивается в 2–3–4 раза – как наиболее удобно. Затем в компьютер вводятся остальные сканы идентичных сторон других монет этой группы реконструируемого изображения. Далее на базовое изображение по одной накладываются сканы идентичных сторон других монет этой группы, имеющие детали, отсутствующие на базовом изображении. Так, путем накладывания одного скана на другой, монтируется полное изображение. Когда все детали реконструируемого изображения (картуши, буквы, точки, звездочки, ободок) совмещены такое полное изображение путем подтирок и дорисовок в компьютере доводится до совершенства. Чтобы изображения краев монет не мешало при реконструкции изображения ободков монет при совмещении сканов на компьютере они систематически убираются. Серый фон, образовавшийся после сканов, путем подчистки очищается до белого. Далее изображение такой увеличенной реконструкции распечатывается на принтере. Потом полное увеличенное изображение оттиска штемпеля прорисовывается четкой тонкой линией, а все детали изображения тонируются черным цветом. Далее тонированное увеличенное полное изображение оттиска штемпеля монеты вводится в компьютер и в нем уменьшается соответственно в 2–3–4 раза до масштаба 1:1. Полученный рисунок можно использовать уже в публикации.

Некоторые отечественные нумизматы давно уже успешно делают реконструкции изображений оттисков штемпелей джучидских монет с помощью оргтехники. Вопрос о пошаговой работе в Photoshop при реконструкции изображения штемпеля имеется на форуме сайта «Исламская нумизматика».

Представленная нами технология реконструкции полного изображения оттисков штемпеля дирхамов применима также к реконструкции полных изображений оттисков штемпелей медных монет. Следует, однако, иметь в виду, что качественные сканы медных монет получаются только с монет почищенных химическим способом, изображения монет почищенных механическим способом, чаще всего, получаются плохо видимыми, а, следовательно, непригодными для нашей работы. В таких случаях следует применять способ реконструкции, основанный на применении цифрового аппарата.

Мы прекрасно осознаем, что до окончательной обработки материалов обеих кладов, полноценные научные выводы делать пока еще рано. Тем не менее, некоторые предварительные предположения и наблюдения можно зафиксировать уже сейчас:

1. В кладах 1962 и 1977 гг. изображения отдельных штемпелей встречаются часто, другие значительно реже, а третьи вообще единичны. Большим количеством и разнообразием изображений штемпелей отличается время монетной реформы 1380 г. (50 экз. штемпелей аверса и 70 экз. штемпелей реверса). Значительно меньше реверсных штемпелей других лет: 780 г.х. – всего 3, 783 г.х. – 10, 786 г.х. – 10, 787 г.х. – 25, 788 г.х. – 3 , 792 г.х. – 1, 793 г.х. – 1, 796 г.х. – 2. Данными о том, как конкретно по годам штемпеля лицевой и оборотной стороны соотносятся друг с другом мы пока не располагаем, поэтому приведенные нами пропорции цифр штемпелей 80-х гг. XIV в. потребуют дальнейшего уточнения;
2. По стилю оформления некоторых отдельных деталей аверсных изображений на штампах уже сейчас просматриваются руки как минимум 6 резчиков штемпелей, которые делали

изображения штампов 782, 786, 787 г.х. Одним или двумя мастерами сделаны штампы монет, изображенных на рис. 1,*1–18*. Единство стиля изображения отличает работа мастера на рис. 1,19-25. Вероятно, им же или его учениками сделаны похожие изображения штампов на рис. 2,26-27 и на рис. 3, 54, 56-58. Еще один мастер, тоже похоже с учеником делали изображения штампов на рис. 2,*28,29,30*. Единство стиля изображения на штампах отличает работу мастера представленную на рис. 2,*31–39*, и, вероятно, рис. 3,*51*. Еще один мастер сделал изображения штампов на рис. 2,*40–45*, и на рис. 3,*52,67*. Несомненно, один мастер делал изображения штампов на рис. 2,*46-50*. И еще два мастера сделали изображение на штампах, представленные на рис. 3,*53* и рис. 3,*55*;

3. По тем же признакам можно отметить, что в 782 г.х. оборотки делали минимум 5–6 резчиков. Один мастер, может быть с учеником, резал штампы для монет, изображенных на рис. 4,*4–25* и на рис. 5,*26–30*. Второй мастер делал чеканы дирхамов, представленных на рис. 5,*31–50* и на рис. 6,*51–61*. Работа третьего мастера представлена на рис. 6,*63-68*. Четвертый мастер представлен на рис. 6,*69–70*. Изображения штампов 782г. х. и 786 г.х., представленные на рис. 6,*62* и на рис. 7,*85* резал пятый мастер;
4. Одним и тем же мастером сделаны и лицевики и оборотки азакских дирхамов 783 г.х., на рис. 3,*59–65* и на рис. 6,*71–77*. Эпитет Азак Богохранимый отразил, видимо, какую-то внешнюю угрозу, нависшую над городом, которую город благополучно пережил. В стиле орнамента чувствуется рука опытного мастера. Может быть, для выполнения срочного заказа этого чеканщика экстренно вызвали из столицы. Ни в предшествующие 783 г.х., ни в последующие годы этот мастер не появлялся;
5. В 780 г.х. в Азаке реверсные изображения штемпелей делали два – три резчика (рис. 4,*1,2,3*). Судя по рис. 4,*2–3* и рис. 5,*31–50* и рис. 6,*51–61* оборотки 780 и 782 г.х. сделаны одним и тем же мастером. По тем же признакам оборотки 780 и 787 г.х. представленные на рис. 4,*1* и рис. 8,*103–105* делал один и тот же мастер;
6. В 786 г. оборотки делали как минимум 2-3 мастера: один – рис. 7,*78,79,85*; второй – рис. 7,*80,81,82,86*; третий – рис. 7,*83,84,87*. Причем третий мастер в 787 г.х. делал оборотки представленные на рис. 7,*88–92*; а оборотки рис. 7,*78,79,85* делал тот же мастер, который делал оборотку 782 г.х., представленную на рис. 6,*62*;
7. В 787 г.х. оборотки делали как минимум 6 мастеров: 1-й мастер представлен на рис. 7,88-92; 2-й мастер – на рис. 7,93-102; 3-й мастер - на рис. 8, 103-105, а может быть и 106; 4-й и 5-й мастера – на рис. 8, 107,108; 6-й мастер – на рис. 8,109-113[4];
8. Рука одного мастера четко прослеживается на оборотках 782 г.х. – рис. 6,*69,70*; на оборотках 786 г.х. – на рис. 7,*83,84,87*; на оборотках 787 г.х. – рис. 7,*88–92*. Оборотки, представленные на рис. 7,*80,81,82,86* делал тот же мастер который делал оборотки 786 г.х. , представленные на рис. 8,*109–114*;
9. Одним и тем же мастером, возможно с учеником, делались лицевики представленные на рис. 2,*28–30* и оборотки 782 г.х., представленные на рис. 6,*69–70*; оборотки 786 г.х., представленные на рис. 7,*83,84,87*; оборотки 787 г.х., представленные на рис. 7,*88–92*;
10. В 788 г.х. оборотки делали, вероятно, всего два мастера: 1-й мастер представлен на рис. 8,114,115; 2-й – на рис. 8,116,117. Особо отметим, что оборотку рис. 8,115 сделал тот же мастер, который делал лицевики и оборотки 782, 786 и 787 гг, представленные на рис. 1,*19–25*, на рис. 5,*31–50*, на рис. 6,*51–61*;
11. На азакских дирхамах Бек Булата из клада 1977 г. не ясно просматриваются цифры года «796» (Л.с. рис. 3,*75*; О.с. рис. 8,*120*);

[4] Первая цифра года № 113 не ясна, мы предполагаем, что мастер так изобразил 787 г.х.

12. Уточнена атрибуция дирхама № 65665 представленного на ZENO.RU с предположительным определением: Чокре или Азак. На самом деле это именной чекан Токтамыша, весьма вероятно 787 г.х. (рис. 3,*55*);
13. Следует отметить несколько изображений оттисков штемпелей, имевшие цифры года, искаженные до неузнаваемости, в частности такие особенности почерка резчиков, по которым трудно определить к какому из этих лет можно отнести конкретную монету (рис. 8,*113,122,123*);
14. Определения монет клада 1962 г. сделала С.А. Янина. Проверка атрибуции монет, чеканившихся в Азаке в 80-х гг. XIV в., выявила три случая неточностей в определении дат монет, год чеканки которых не попал на монету или был плохо виден. Ошибки при этом получались в пределах трех разных лет 780, 782,786 гг.х.;
15. В работах А.П. Григорьева встречаются утверждения, что некоторые годы нанесены резчиком ошибочно, например, должен стоять 782 г.х., а написано 786 г.х., или должен быть 792 г.х., а стоит 892 г.х. Реконструкция полных изображений штемпелей позволяет в одних случаях подтвердить эти утверждения, а в других отвергнуть как необоснованные;
16. В то время, в которое выполнялась эта работа, мы не имели возможности воспользоваться компьютером для изготовления рисунков. Естественно, современная оргтехника позволяет делать такую работу несравненно быстрей, удобней и более совершенно. Тем не менее, мы надеемся, что наша работа, осуществленная вручную и на глаз, даром не пропала. В результате ее удалось установить датировку подавляющей части азакских дирхамов 1380-90–х гг., имевшихся в кладах 1962 и 1977 гг.

Резюме

Было исследовано два клада серебряных монет в XIV в., обнаруженных в Азове в 1962 и 1977 годах. Это позволило сделать реконструкцию изображений на марках монетного двора Азака времени Тохтамыша. Представленные реконструкции штемпелей позволяют уточнить атрибуцию дирхемов Азак 80-х годов и в первой половине 90-х годов XIV в. Классификация и анализ изображений послужили основой для идентификации почерка отдельных марках резчиков, установлено время их работы.

Ключевые слова: Азак, дирхем, Золотая Орда, Токтамыш.

Summary

I study was conducted two hoards of silver coins in the XIV detected in Azov in 1962 and 1977. It is allowed to make the reconstruction of the images on stamps mint Azak of Tokhtamysh time. Submitted image reconstruction stamps help to clarify attribution dirhams of Azak of 80s. and the first half of the 90's. XIV. Classification and image analysis provided the basis to identify the handwriting of individual carvers stamps, set the course of their work.

Keywords: Azak, dirham, Golden Horde, Toktamysh.

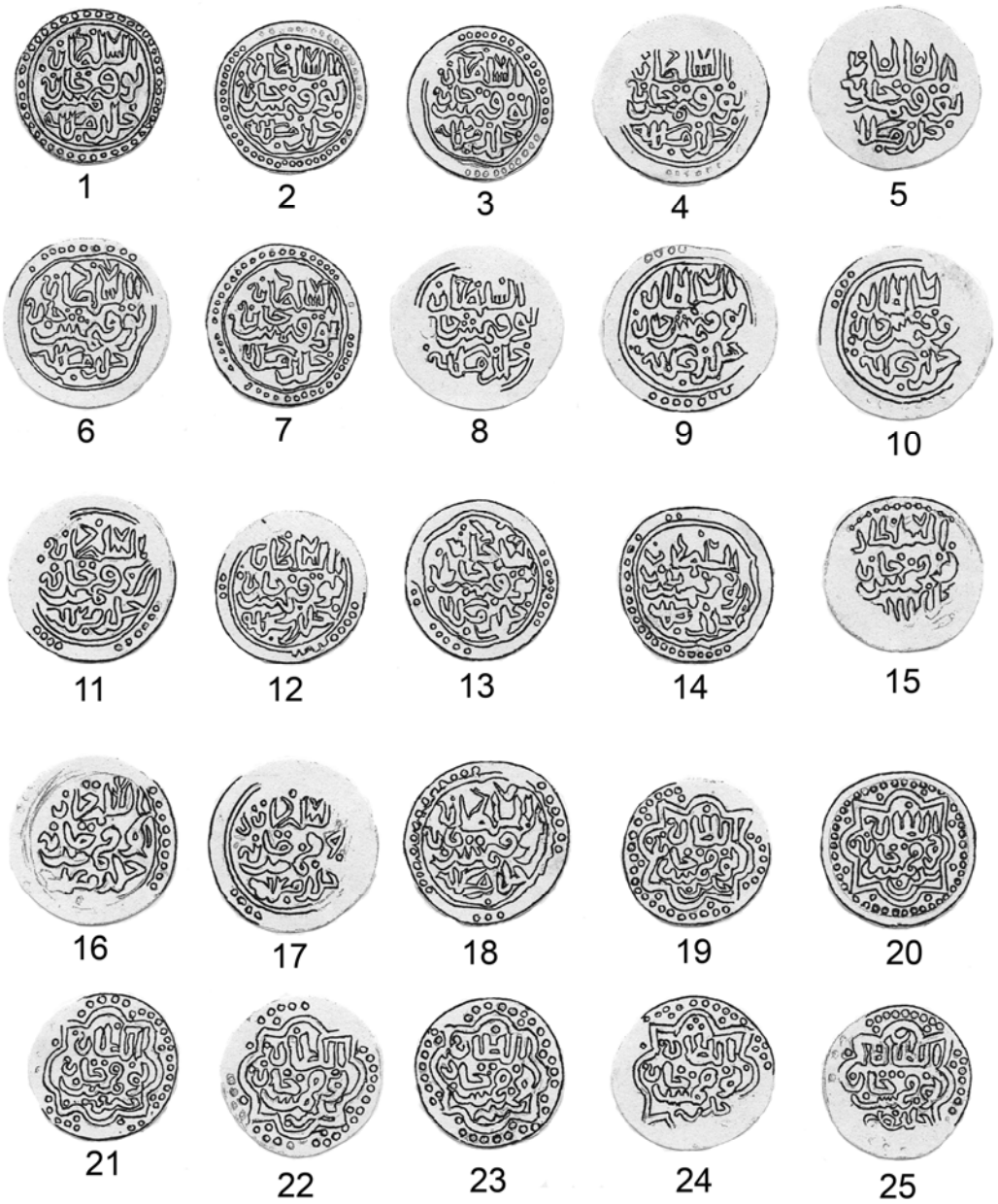

Рис. 1. Изображение аверса штемпелей монетного двора Азака 80-х гг. XIV в.

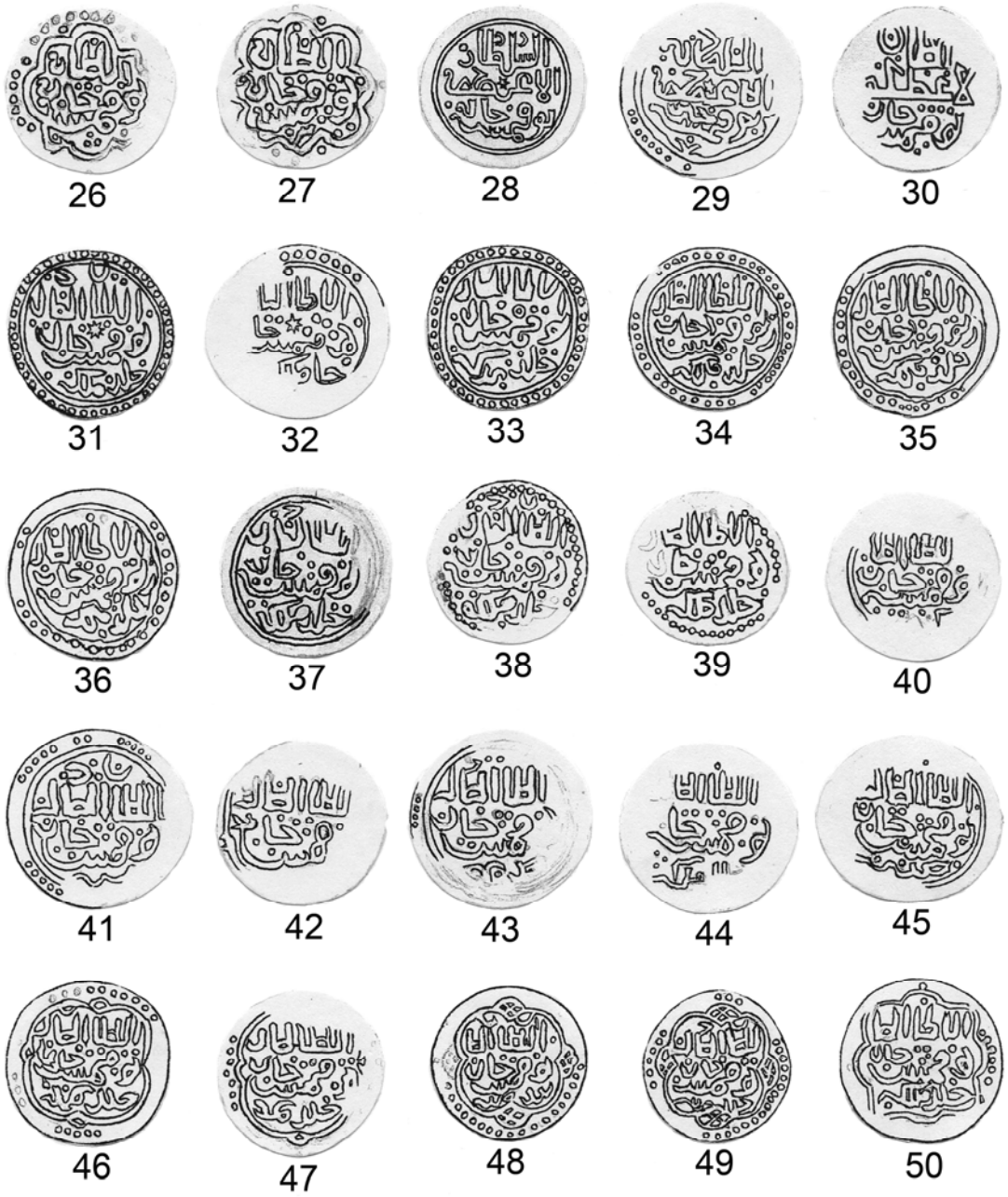

Рис. 2. Реконструкции аверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 1380-х гг.

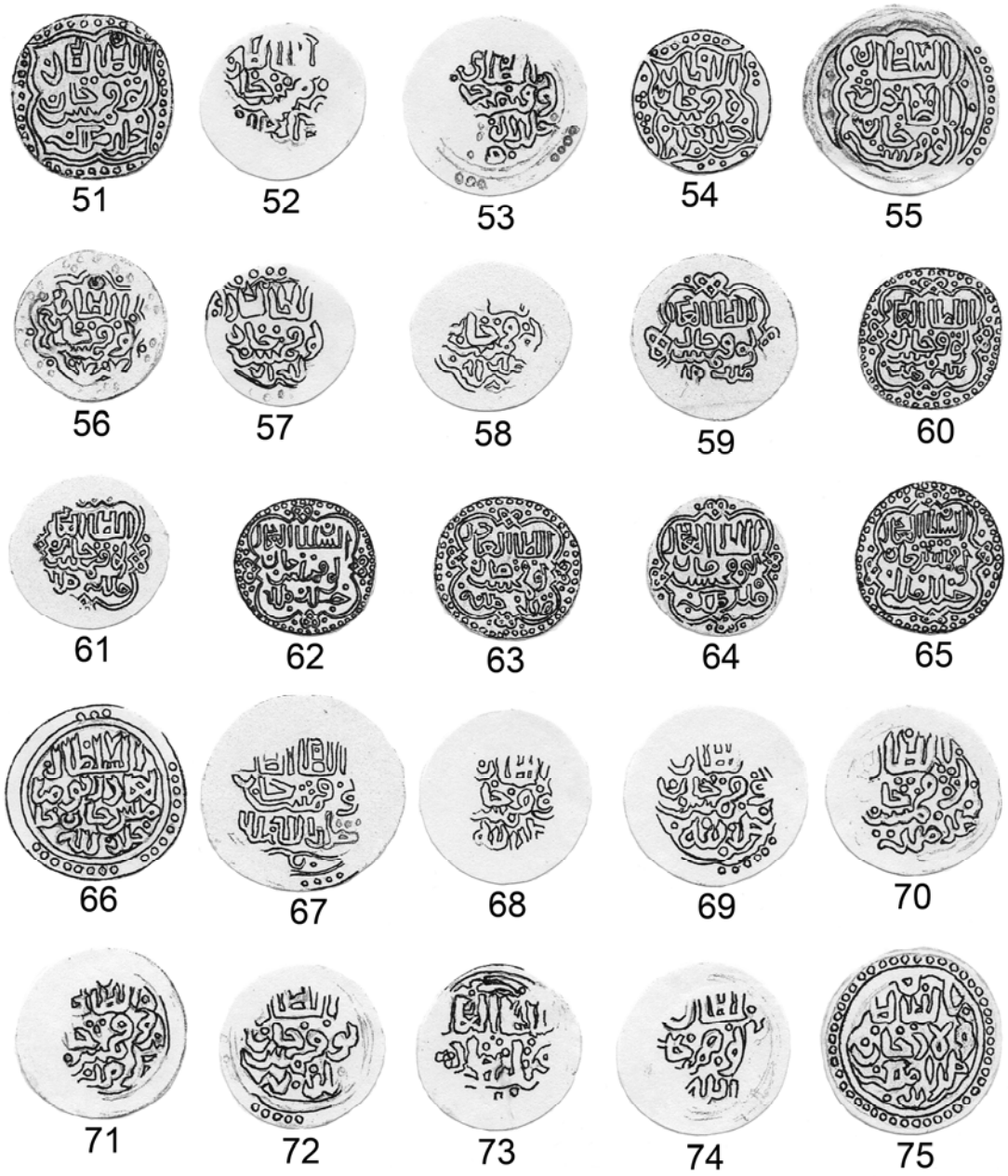

Рис. 3. Реконструкции аверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 1380-1390 гг.

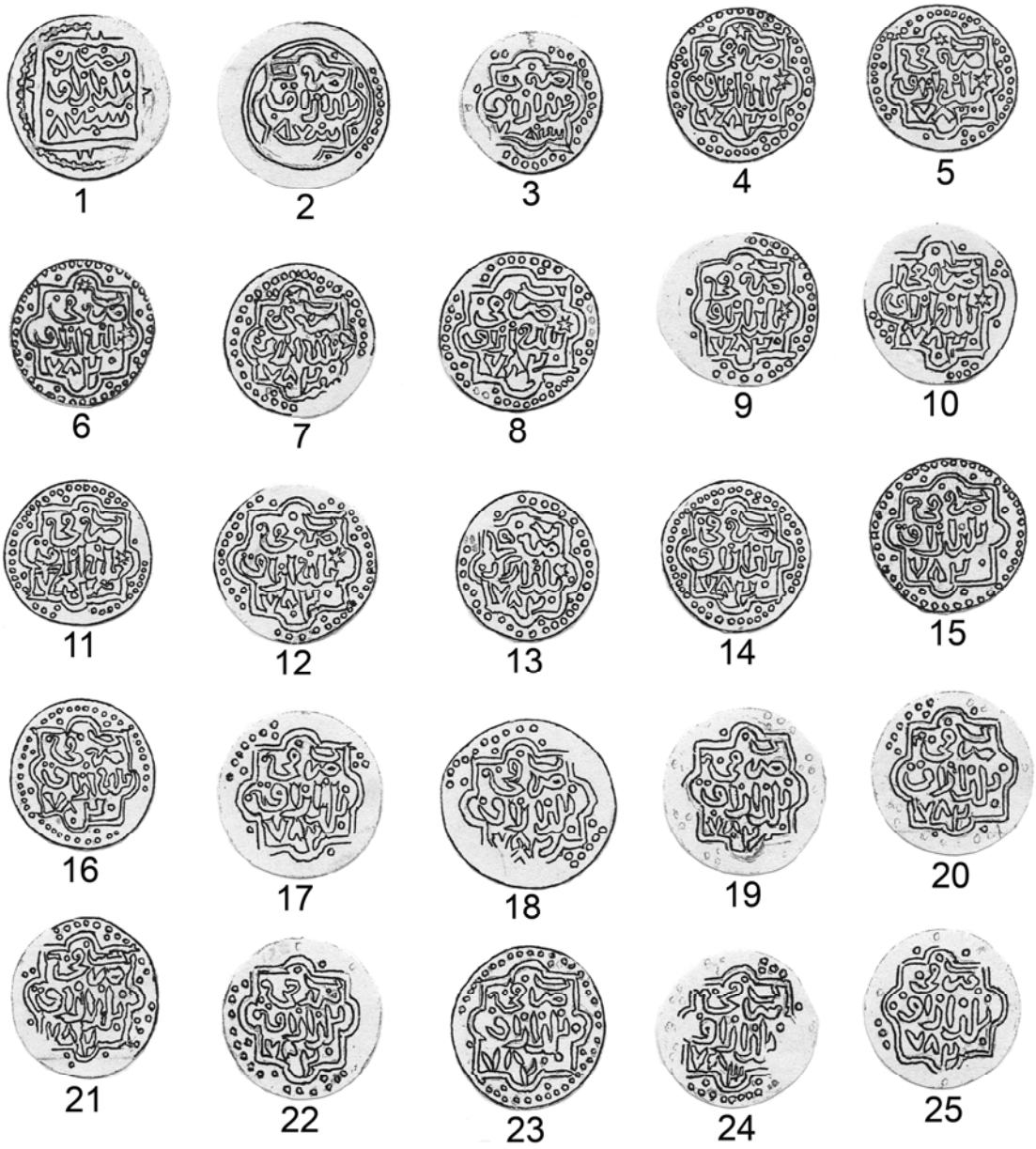

Рис. 4. Реконструкции реверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 780 и 782 гг.х.

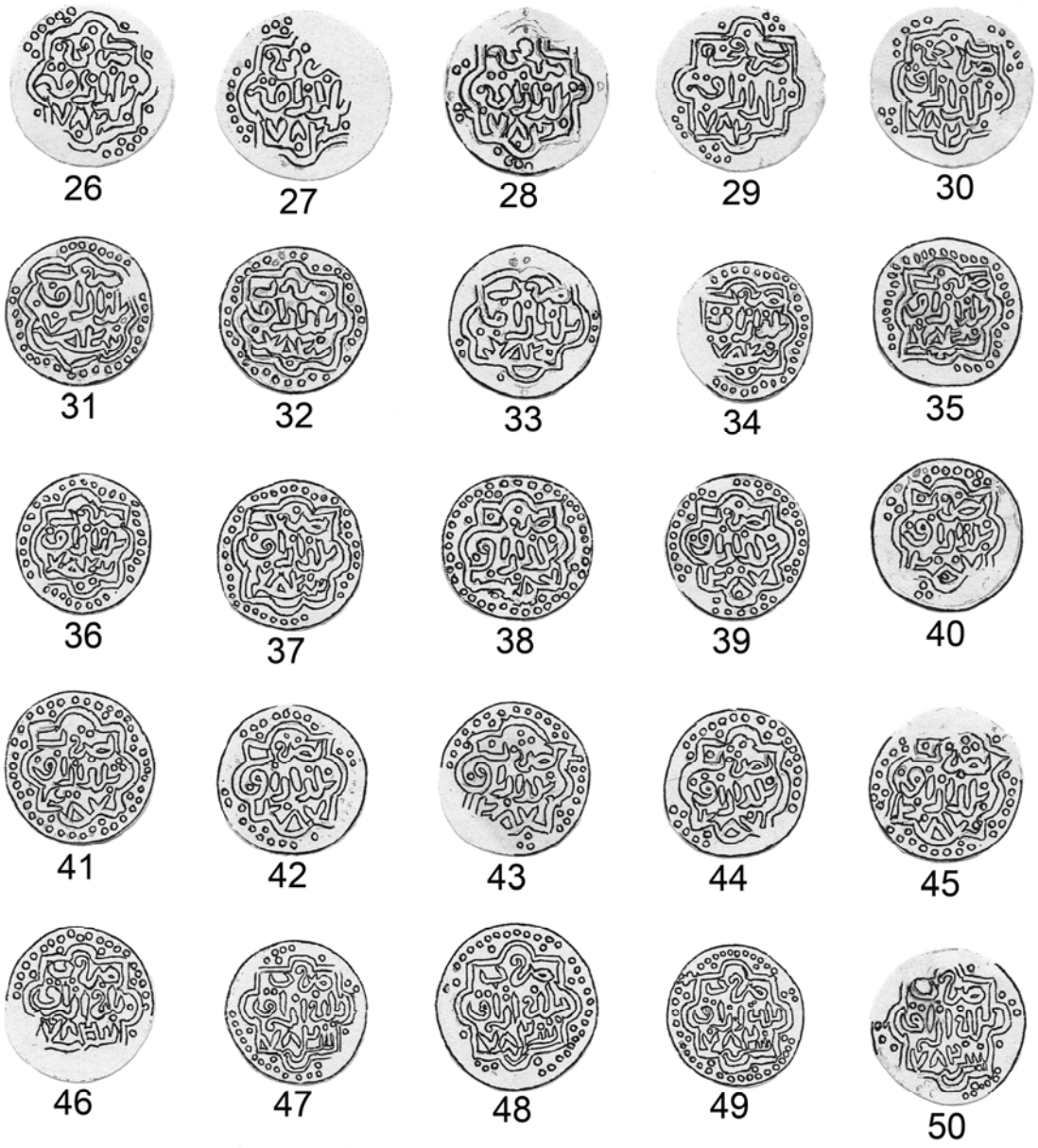

Рис. 5. Реконструкции реверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 782 г.х.

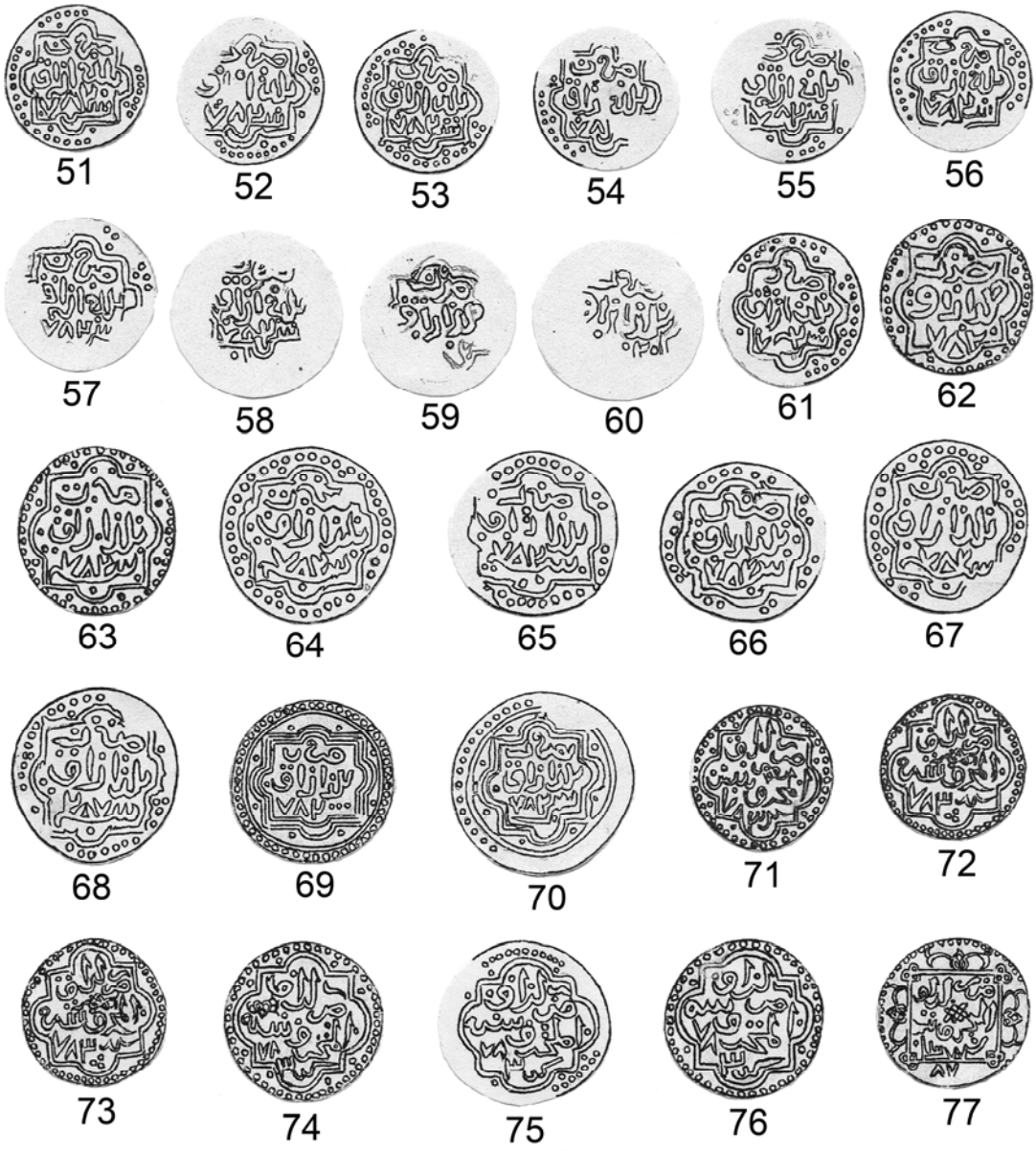

Рис. 6. Реконструкции реверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 782 и 783 гг.х.

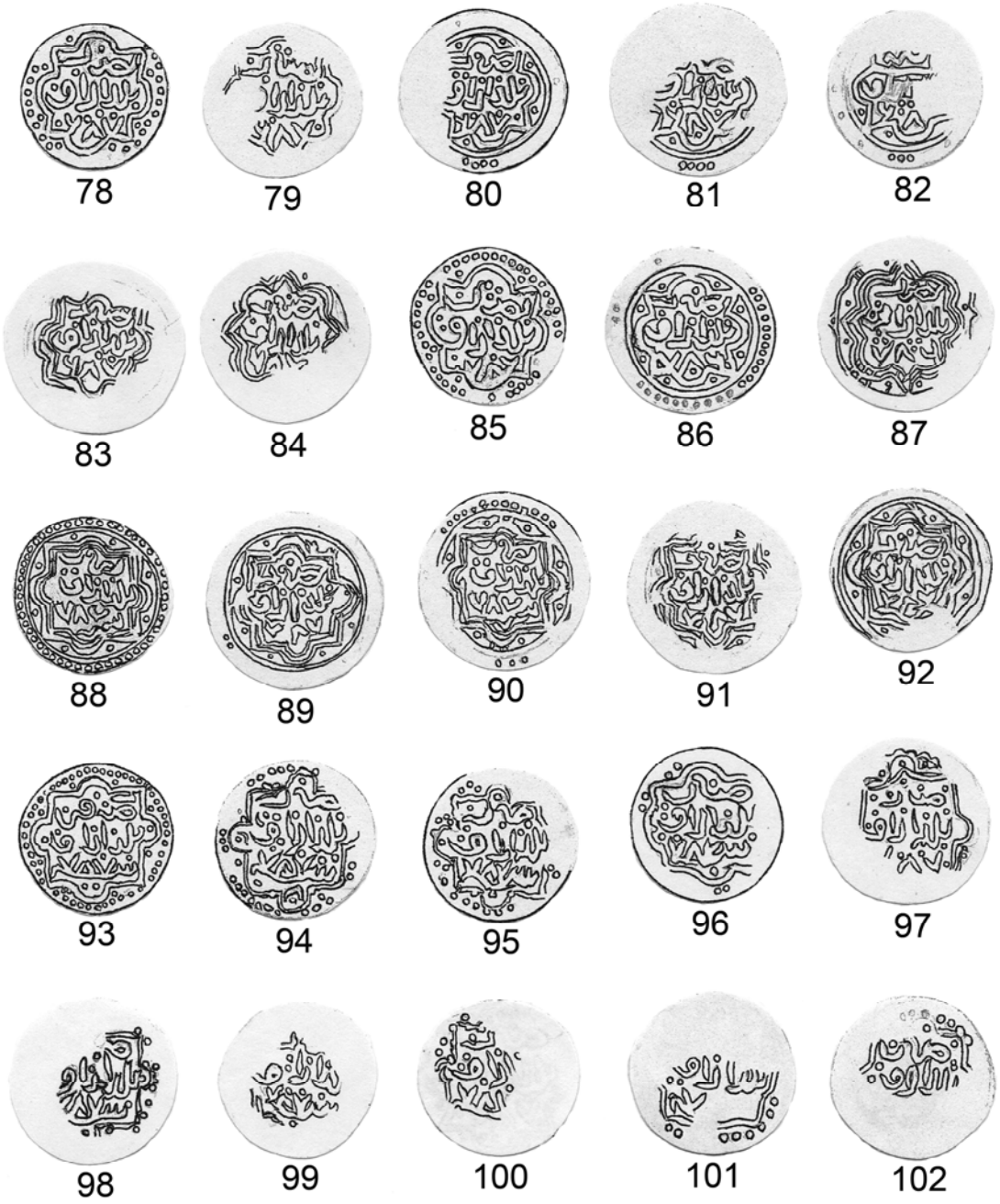

Рис. 7. Реконструкции реверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 786 и 787 гг.х.

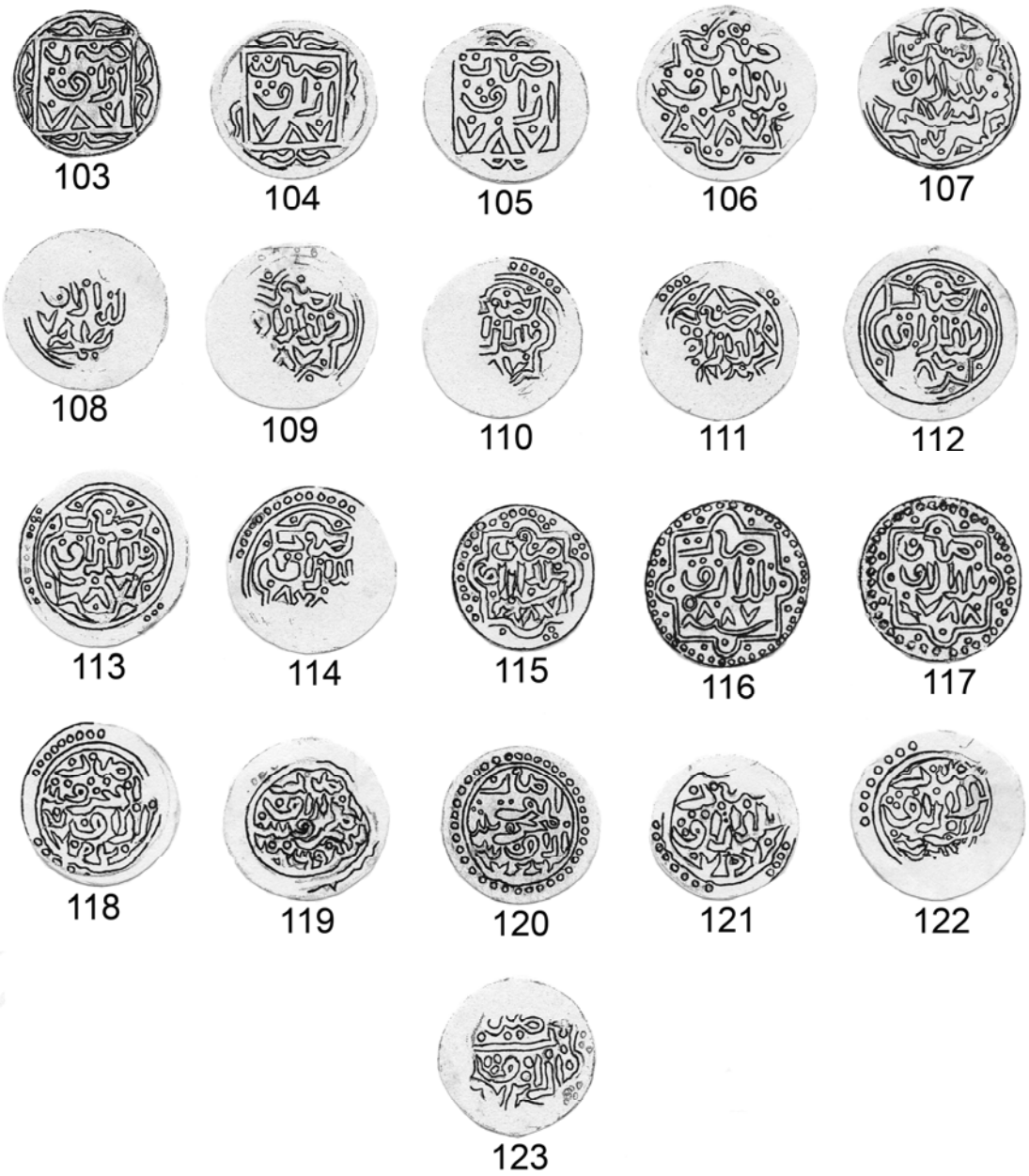

Рис. 8. Реконструкции реверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 787, 788, 792, 793 и 796 гг.х.

-

Рис. 9. Реконструкции аверсных и реверсных изображений штемпелей монетного двора Азака 782 и 783 гг.х.