

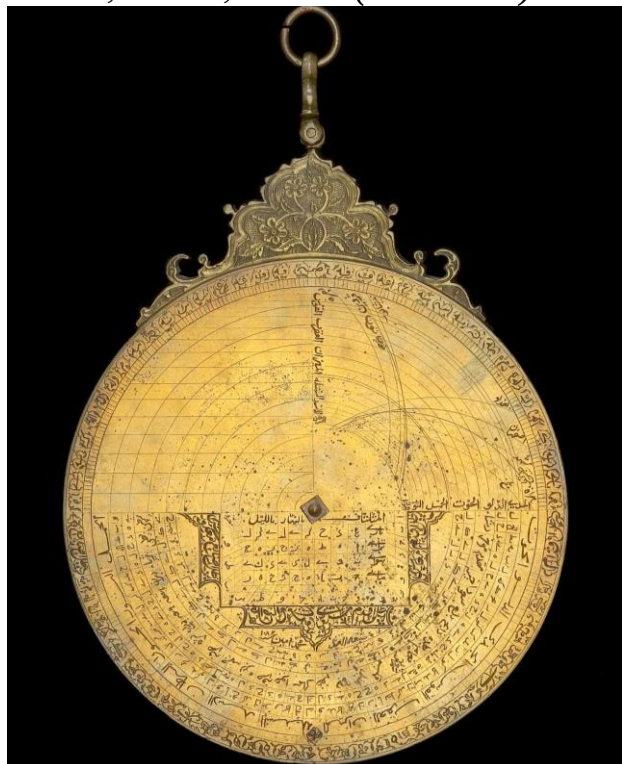
V Восточные астролябии XVII – XIX веков. Иран

30 Иранская астролябия Inv. 35565 с датой «новыми» цифрами АН 1086

Inv. 35565. Brass Astrolabe, by Muhammad Amīn, Persia, 1675/6 (A.H. 1086)



Front



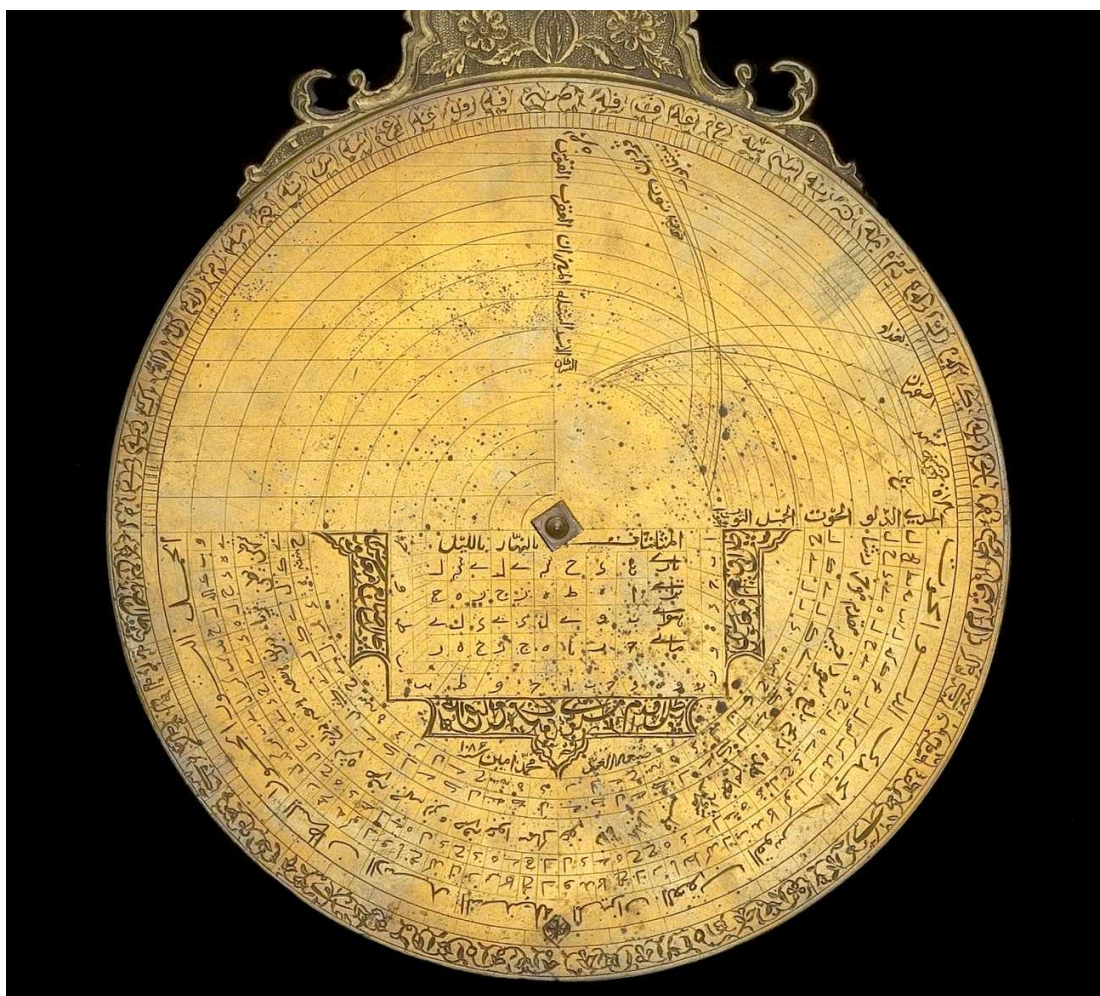
Back



Материнская плата



Паук



На оборотной стороне дата «новыми» цифрами 1086 год по Хиджре.

The back contains 15 scales of the following types: Altitude; Declination; Azimuth of Qibla; Sine/Cosine; Cotangent; Zodiacal signs; Terms; Lunar Mansions; Faces; Shadow square; Triplicities.

The back of this astrolabe has a number of astrological features. There are astrological tables of **triplicities** (which link the four Aristotelian elements to the 12 zodiacal signs), of the signs of the zodiac, of the terms and faces of the planets, and the 28 mansions of the moon.

السرطان , الـجوزا , الـثور , الـحمل ,
 الـدلو , الـجدي , الـقوس , الـعقرب , الـميزان , الـسنبله , الـاسد ,
 الـحوت .

31 Иранская астролябия 1682 года с датой «новыми» цифрами АН 1093



Inv. 45509. Astrolabe, by Qāsim 'Alī Qā'inī, Persia, 1682 (AH 1093), front

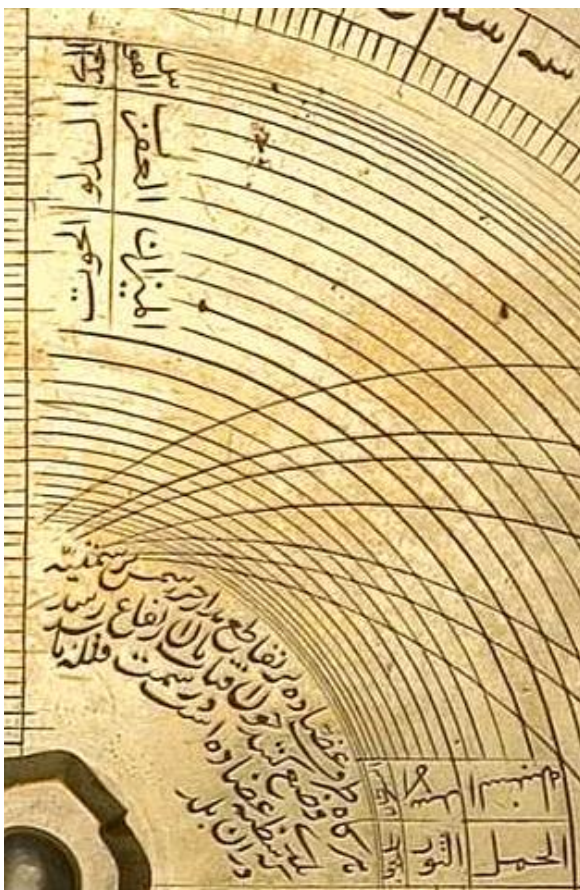
Паук на этом инструменте особенно изящен. На нем указано 38 звезд. Есть указатель для Веги в виде птицы. Видимо Вега – тоже восточное название – по-арабски (سر الـواقـع Nasr al-Waqi'e) означает «падающий

орел». Паук также включает **обращение из Корана**: **الرحيم الرحمن الله بسم** (обычно переводится, как «Аллах милостивый, Милосердный»). Имеется 4 тимпана с широтами от 25°0' до 42°0'. Обратная сторона подписана мастером **قاسم بن علي قاسم صنعت** **١٠٩٣** (Qāsim 'Alī Qā'inī made this, **АН 1093**).

Inscription in upper right quadrant, just above the central hole – надпись в верхнем правом квадранте, несколько выше центрального отверстия.



Inv. 45509. Persia, 1682 (AH 1093), back

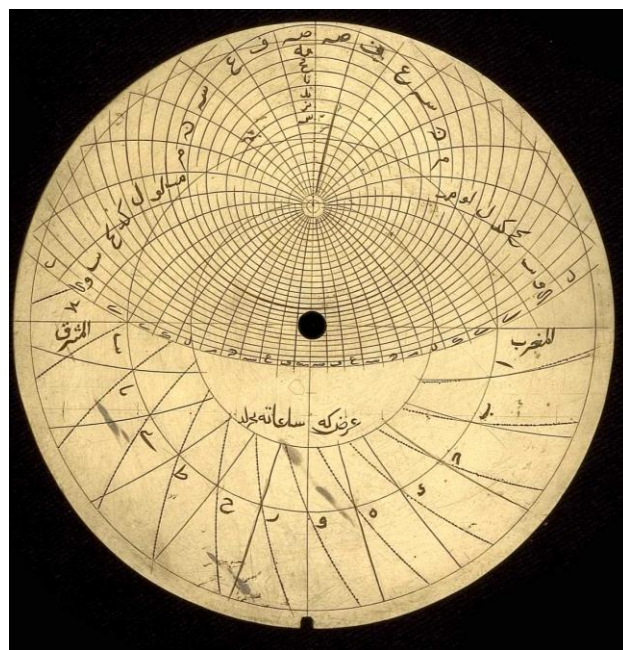


Inv. 45509. «...надпись в верхнем правом квадранте, несколько выше центрального отверстия».

Где же здесь находится дата, записанная восточно-арабскими (новыми) цифрами ١٠٩٣ – 1093 год хиджры?! И почему дата должна быть с новыми цифрами? Все остальные цифры на «back» и на тимпанах - в системе абджад. В системе абджад дату 1093 выражают знаками 1000 - гайн غ, 90 – сад ص, и 3 – джим ج

غصج

Таких знаков здесь тоже не видно...



Inv. 45509. Persia, 1682 (A.H. 1093). Материнская плата и тимпан 1а.



Цифры абджада от 7 до 1 на back.

أ ب ج د ه و ز

Цифры абджада от 7 до 1 в Википедии.



Цифры от 7 до 1 на тимпане 1а.

32 Иранская астролябия начала XVIII века. Подделка или имитация?!



*Inv. 37940. Brass Astrolabe, by 'Abd al-'Alī, Persia, early 18th century, fron.
Декоративный паук – подделка или имитация?!*



Inv. 37940. Brass Astrolabe by 'Abd al-'Alī, Persia, early 18th century, back

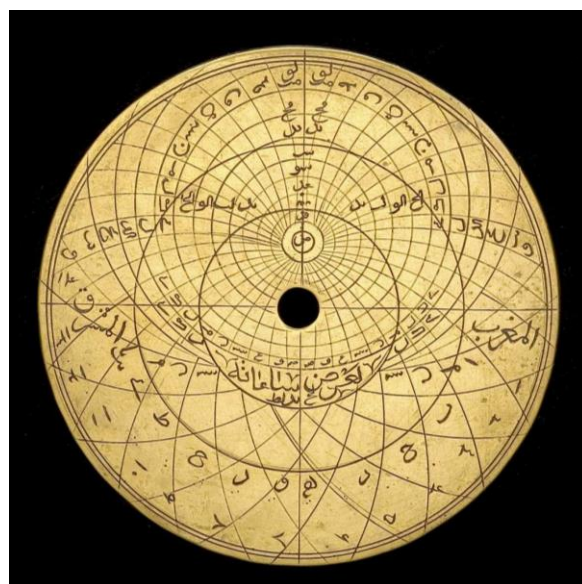
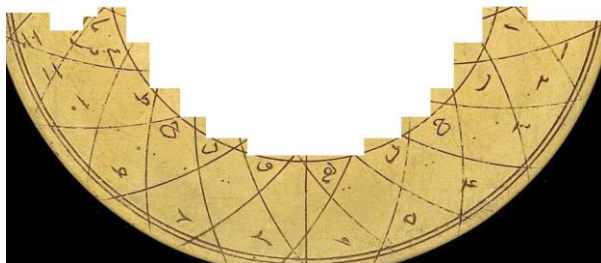
Очень красивые иранские астрольбии 17-го и начала 18-го столетия были в моде и в течение следующих двух столетий. Им часто подражали, при этом новые инструменты были красивыми, но зачастую неточными и в астрономическом смысле, и в надписях на инструментах.

Подделка в отличие от имитации – это инструмент, на котором указаны ложные даты или имя мастера, в данном случае указано имя исфаганского мастера начала 18-го века 'Abd al-'Alī. Однако на инструменте показано почти полностью симметричное положение звезд, чего не может быть, когда на пауке отражается реальное положение звезд [517].

И старые, и новые цифры на секторах, от 1 до 12, показаны справа налево. Имеется 3 тимпана на широты от $32^{\circ}0'$ до $38^{\circ}0'$. На всех тимпанах указаны странные цифры в системе абджад. На тимпанах рядом «старые» и «новые» цифры. Из «новых» цифр все более или менее узнаваемы (цифра 9 не везде похожа на современную ٩). Места написания «новых» цифр не всегда соответствуют тому, что должно быть...



Тимпан 2а



Тимпан 2b

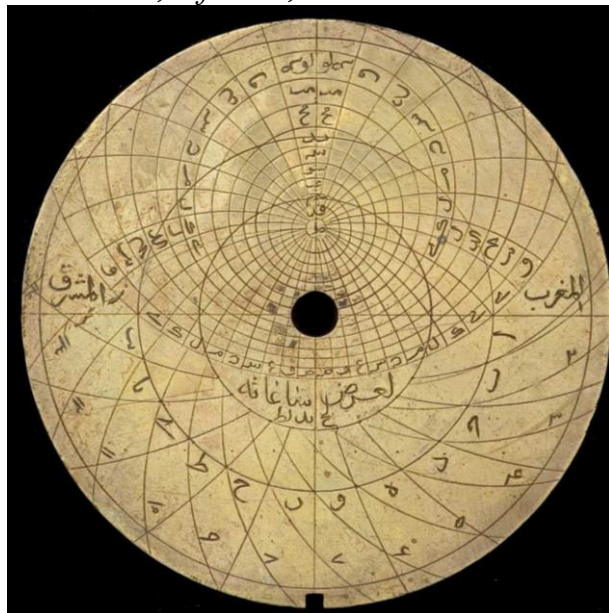


Тимпан 2а. Странный абджад (3 и 8) Тимпан2в. Странные 3 (справа) и 8

Далее шесть астрольбий из Исфагана, изготовленных с 1710 по 1720 год.
 34 Inv. 46836. Brass Astrolabe by Muhammad Tāhir, Isfahān, ca. 1710



Front



Тимпан 2b

На оборотной стороне 15 шкал, среди которых азимут Кыблы, Котангенс, Лунные дома, теневой квадрат. Есть 4 тимпана на широты от $25^{\circ}0'$ до $38^{\circ}0'$. На тимпанах одновременно показаны «старые» и «новые» цифры от 1 до 12. «Новая» пятерка здесь уже в виде кружочка, в отличие от странных пятерок, которые встречаются на астрольбиях на полстолетия раньше.

35 Inv. 48701. Astrolabe by 'Abd al-A'imma, Isfahān, ca. 1710



36 Inv. 33739. Khalīl Muhammad ibn Hasan 'Alī, Isfahān, ca. 1710



На астрольбии *Inv. 33739* видно, что в Исфагане, в первые десятилетия XVIII века, имело место «разделение труда». Здесь есть отдельные подписи изготовителя – *Khalīl Muḥammad ibn Ḥasan 'Alī* – и того, кто украсил астрольбию прекрасной декоративной гравировкой, особенно на обороте и на материнской плате, *'Abd al-A'imma*, который и сам был также известным мастером по изготовлению астрольбий [517].

The back contains 17 scales of the following types: Altitude; Declination; Azimuth of Qibla; Altitude of noon sun; Sine/Cosine; Unequal hours; Cotangent; Terms; Zodiacal signs; Faces; Lunar Mansions; Shadow square; Triplicities.

The rete contains 26 stars. The zodiac on the rete is labelled: جوزا, ثور, حمل, حوت, دلو, جدی, قوس, عقرب, میزان, سنبل, اسد, سرطان.

Есть два тимпана для широт от 29°0' до 36°0'

37 *Inv. 40744. Astrolabe by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1712/13 (AH 1124) back*



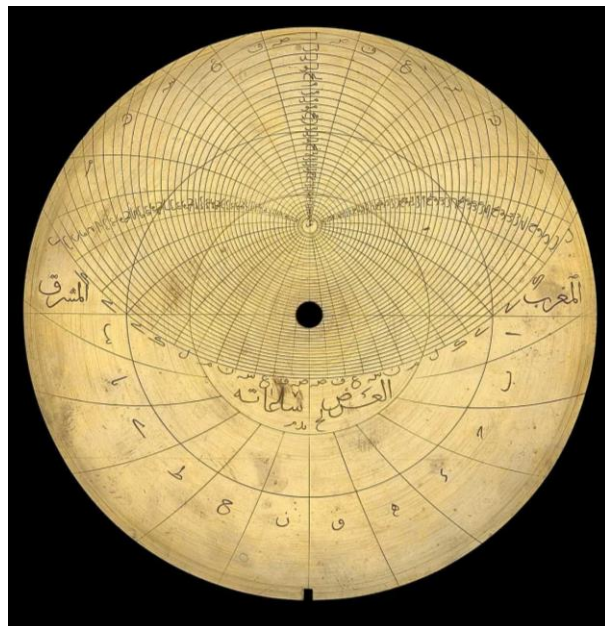
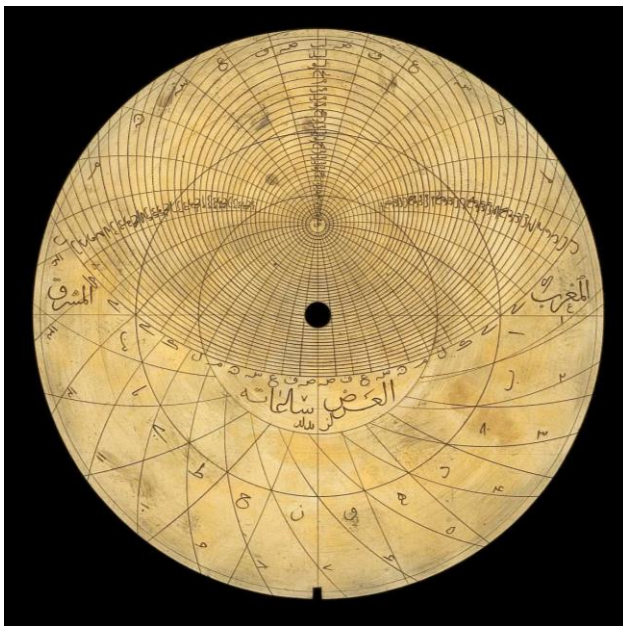


Inv. 40744. Astrolabe, by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1712/13 (A.H. 1124), front
 «Каллиграфическая надпись на передней стороне трона астрольбии, указывает, что она была сделано для Isma'īl Bey, the jabbādār-bashī (director of the arsenal) и высокопоставленного наперсника шаха Персии. Надпись заканчивается числами 001 и 124 с «новыми» цифрами. Правое число непонятно, второе - дата 1124 год, с опущенной единицей в разряде тысяч [517]. Это - 1712/13 год нашей эры. Изготовитель астрольбии, известный мастер Abd al-A'imma, работал в Исфагане в первые двадцать лет XVIII века»



– Действительно, в каллиграфическую надпись на троне втиснуты «новые цифры» похожие на 124 и 001 (слева направо). Единицы отличаются друг от друга. Первая единица загнута вперед. «Новые цифры» есть и на тимпанах. Там единицы в виде палочек без загибов. Вызывает удивление число 001, начатое с нулей. Даже если здесь указаны даты, они должны относиться к Исмаилу Бею, которому посвящена надпись, потому что на подписи мастера на Vask даты нет.

Ранее указывалось, что работы 'Abd al-A'imma были объектами поздних подделок с ложными датами после подписи изготовителя. Для самого мастера характерна подпись на Vask в картуше, ниже теневого квадрата, как правило, без даты. Но здесь «дата» все же есть и находится она на троне отдельно от подписи мастера. Отличительная особенность работы 'Abd al-A'imma – плотность художественного оформления инструмента. Обратная сторона этой астролябии – исключение из правила. Возможно, заказчик был серьезным ученым, которому требовался просто рабочий инструмент. Есть пять тимпанов с широтами от 30°0' до 38°0' [517].



Inv. 40744. Astrolabe, by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1712/13 (A.H. 1124)

Тимпан 5а

Тимпан 5в



1

2

4

5

9

10

«Новые» цифры на тимпане 5а. Снова «странная» пятерка, от которой ранее, вроде бы, уже отказались, перейдя к пятерке в виде «сердечка». Нормальная девятка без хвостика. Нормальная единица без загиба вперед.

Эта астролябия – подарок Льюиса Эванса, который был ведущим коллекционером ранних математических приборов в начале двадцатого столетия. Именно его подарок Университету Оксфорда в 1924 привел к созданию Музея. Он купил этот персидский инструмент на Wardour Street, Лондоне, в июле 1922.

Интересно сравнить цифры на шести астролябиях, сделанных в одном городе – в Исфагане, практически в одно время, в 1710 - 1720 годы, в разных мастерских.

Inv. 46836. Brass Astrolabe, by Muhammad Tāhir, Isfahān, ca. 1710

Inv. 48701. Brass Astrolabe, by 'Abd al-A'imma, Isfahān, ca. 1710

Inv. 33739. Brass Astrolabe, by Khalīl Muhammad ibn Hasan 'Alī and of the man who 'decorated' the astrolabe - 'Abd al-A'imma, Isfahān, ca. 1710.

Inv. 40744. Brass Astrolabe, by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1712/13 (AH 1124).

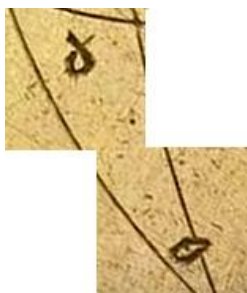
Inv. 37321. Brass Astrolabe, by 'Abd al-A'imma, Isfahān, ca. 1715

Inv. 46681. Brass Astrolabe, by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1719/20 (AH 1132)

Пять из шести астролябий были гравированы в мастерской 'Abd al-A'imma. При этом одинаковые цифры на них временами выглядят по-разному, даже расположенные рядом.



Пятерки на астролябии 48701. Вверху «странная» пятерка из «абджада»



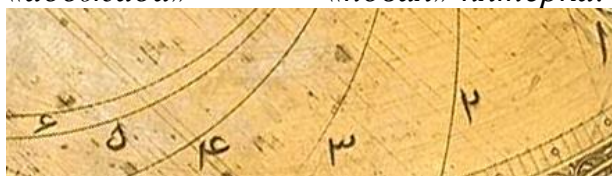
Пятерки на астролябии 46836. Вверху пятерка из абджада. Внизу «новая» пятерка.



Странная восьмерка, похожая на европейскую на астролябии 48701.



Нормальные восьмерки на астролябии 46836, вверху восьмерка из абджада, внизу «новая».



Inv. 40744. Вторая слева – «новая» пятерка, такая же, какой она была полвека ранее.



Странные пятерки в абджаде на астролябии 40744. Она такая же, как на астролябии 48701.



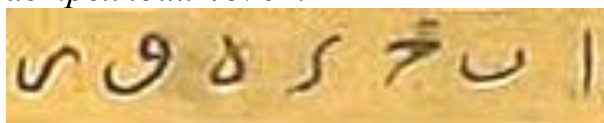
Четные цифры в абджаде на астролябии 46681. Здесь нормальная восьмерка



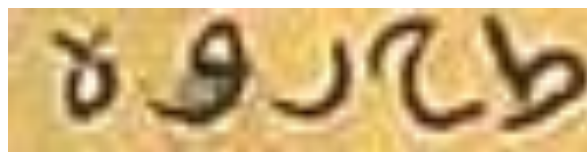
Четные цифры от 2 до 12 на астролябии 40744. Странная восьмерка, почти такая же, как на астролябии 48701.



Цифры от 1 до 7 в абджаде на астролябии 40744. «Нормальная» пятерка в виде «бантика»



Слева странная семерка в абджаде на астролябии 33739.



Здесь в центре нормальная семерка в абджаде (также на астролябии 33739)



Слева - «странная» пятерка в абджаде на астролябии 46681, в том же месте, что и на астролябии 40744.

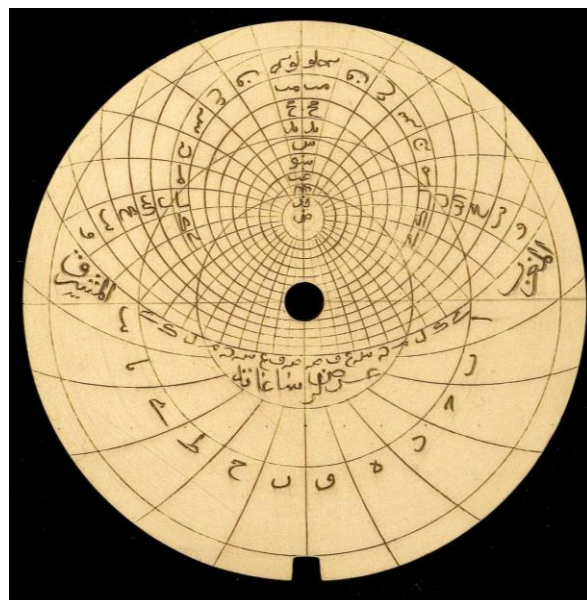
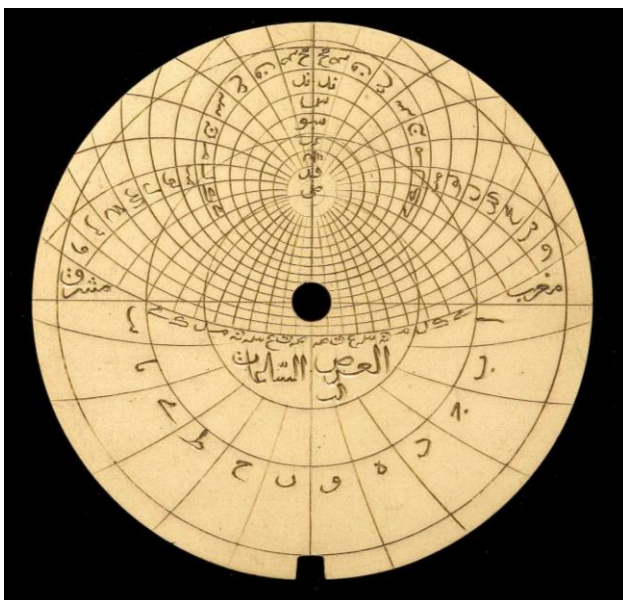
38 Inv. 37321. Astrolabe by 'Abd al-A'imma, Isfahān, ca.1715



Inv. 37321. Isfahān, ca.1715, front



Inv. 37321. Brass Astrolabe by 'Abd al-A'imma, Isfahān, ca.1715, back



Inv. 37321. Isfahān, ca.1715. Тимпан 1а, Тимпан 1в

The back is inscribed: with a maker's signature marked as **عبد ص نعه** (Made by Abd al-Aimma). Inscription in cartouche within shadow square. The back contains 13 scales of the following types: Altitude; Declination; Sine/Cosine; Cotangent; Terms; Zodiacal signs; Faces; Lunar Mansions; Shadow square. Есть 4 тимпана с широтами от $22^{\circ}0'$ до $38^{\circ}0'$. Rules & Alidades – не являются оригинальными.

39 Inv. 46681. Astrolabe by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1719/20 (AH 1132)

'Abd al-A'imma – один из самых лучших мастеров, но о его жизни мало что известно. Он работал в Персии, в первые два десятилетия XVIII века, делал астролябии под собственным именем, а также гравировал или украшал инструменты других мастеров Исфагана. Астролябия 46681 была сделана для 'Alīqulī, принца сефевидской династии. Карьера Abd al-A'fimma отражает, как процветание ремесла в период стабильности и богатства под властью сефевидской династии, так и высокий уровень мастерства в конструкции и в дизайне астролябий. Для него характерна подпись в картуше, ниже теневого квадрата, как правило, без даты. Однако его астролябии часто становились объектами поздних подделок с ложными датами после подписи. Здесь дата присутствует. **Подделка ли это?** Есть три тимпана с широтами от $29^{\circ}0'$ до $40^{\circ}0'$. The back contains 16 scales of the following types: Altitude; Declination; Azimuth of Qibla; Altitude of noon sun; Sine/Cosine; Cotangent; Terms; Zodiacal signs; Faces; Lunar Mansions; Shadow square; Triplicities. The back is inscribed: with a maker's signature marked as **ن م ق ه و ص نعه الا م ع بد** (1132) ('Abd al-A'imma made and decorated this 1132).



1132 год «новыми» цифрами

39 Inv. 46681. Astrolabe by 'Abd al-A'imma, Isfahān, 1719/20 (AH 1132), back



40 Астролябия из Северной Африки. Первая треть XVIII века
 Inv. 52713. Astrolabe, by Muhammad ibn Ahmad al-Battutī, North Africa,
 1729 год (AH 1141).



Front

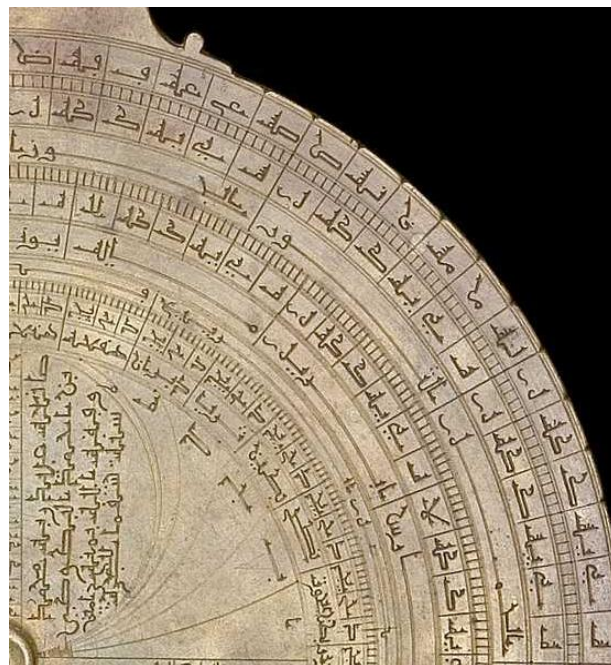


Inv. 52713. Astrolabe, by
 Muhammad ibn Ahmad al-Battutī, North
 Africa, 1729 (AH 1141). Back.

Снизу вверх куфические цифры
 абджада от 1 до 6.



Back



Inv. 52713. Back. Снизу вверх
 куфические градусы в абджаде от 5
 до 90 градусов. На второй сверху
 шкале цифры от 5 до 30 градусов и
 вновь от 5 до 30 градусов... На
 календарной шкале есть цифры 31.

41 Иранская астролябия с датой – 1204 год АН.

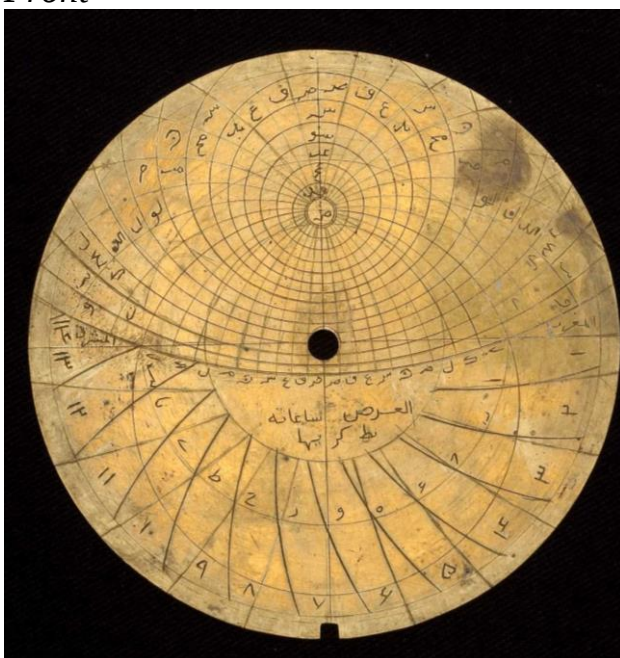
Inv. 50059. Astrolabe by Sayyid 'Abd al-Baqi, Persia, 1790 год. Оксфорд



Front



Back. 1204 AH



Тимпан 2а



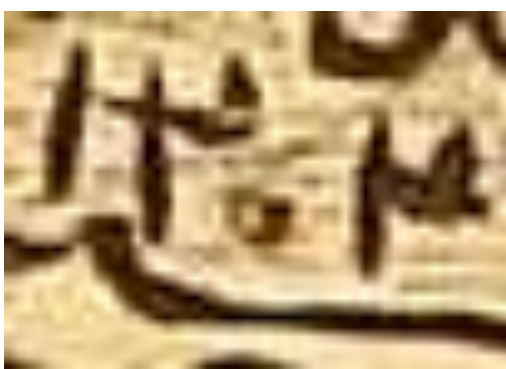
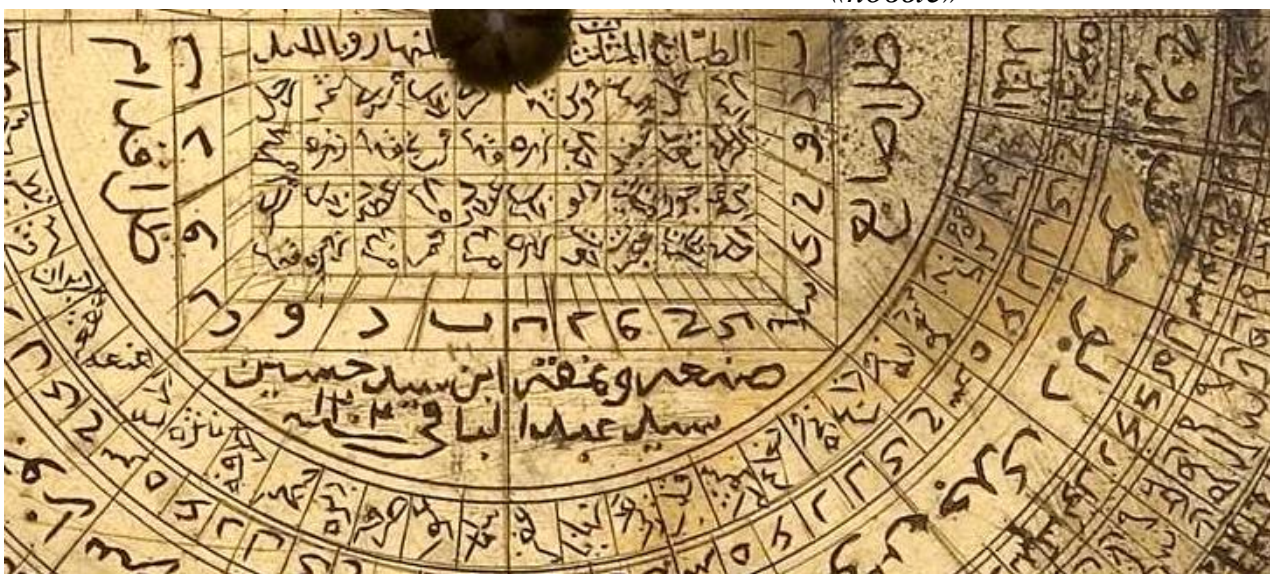
Тимпан 2а, вверху «абджад» 3 и «странная» 4, ниже цифры 3, 4, 5 – «восточные новые»



Inv. 50059. Persia, 1790 год. Back, по окружности 5, 10, 15, 20 «абджад»



Inv. 50059. Persia, 1790 год. Back, цифры 5 и 6 – «новые»



Inv. 50059. Persia, 1790 год. Back, надпись «новыми» цифрами. 1204 год Хиджры, слева, под «теньвым» квадратом. Здесь и «двойка» и «четверка» отличаются от «двойки» и «четверки» на тимпане 2а.

42 АСТ-0536. Исфаганская астрольбия. Бронза. 1850 год



АСТ-0536. Исфаганская астрольбия. Бронза. 1850 год (E-5534-1). Лондон. National Maritime Museum (Национальный Морской Музей). Front

Шкала на лимбе разбита на четыре части по 90 градусов. Обозначение десятков соответствует тегеранской астрольбии XII века. На «пауке» обозначены числа 6, 12, 18, 24 и 30 градусов. Пятерка – в виде «бантика».



1850 год. Цифры абджада от 1 до 6 (слева) и от 7 до 12. «Странные» пятерка и восьмерка, такие же, как 150 лет назад.

