



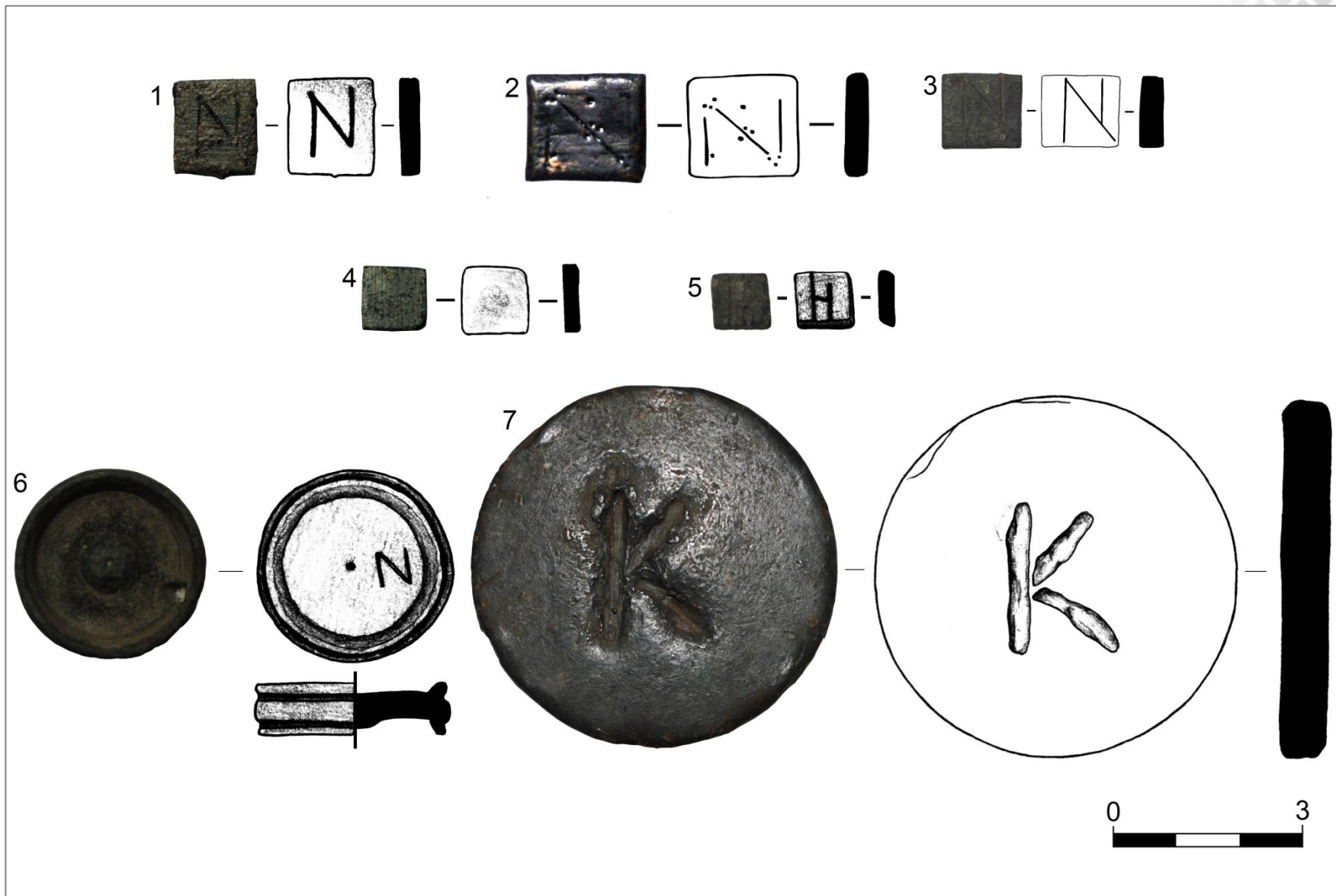
**А.А. Душенко**

*Лаборатория «Византийский Крым»*

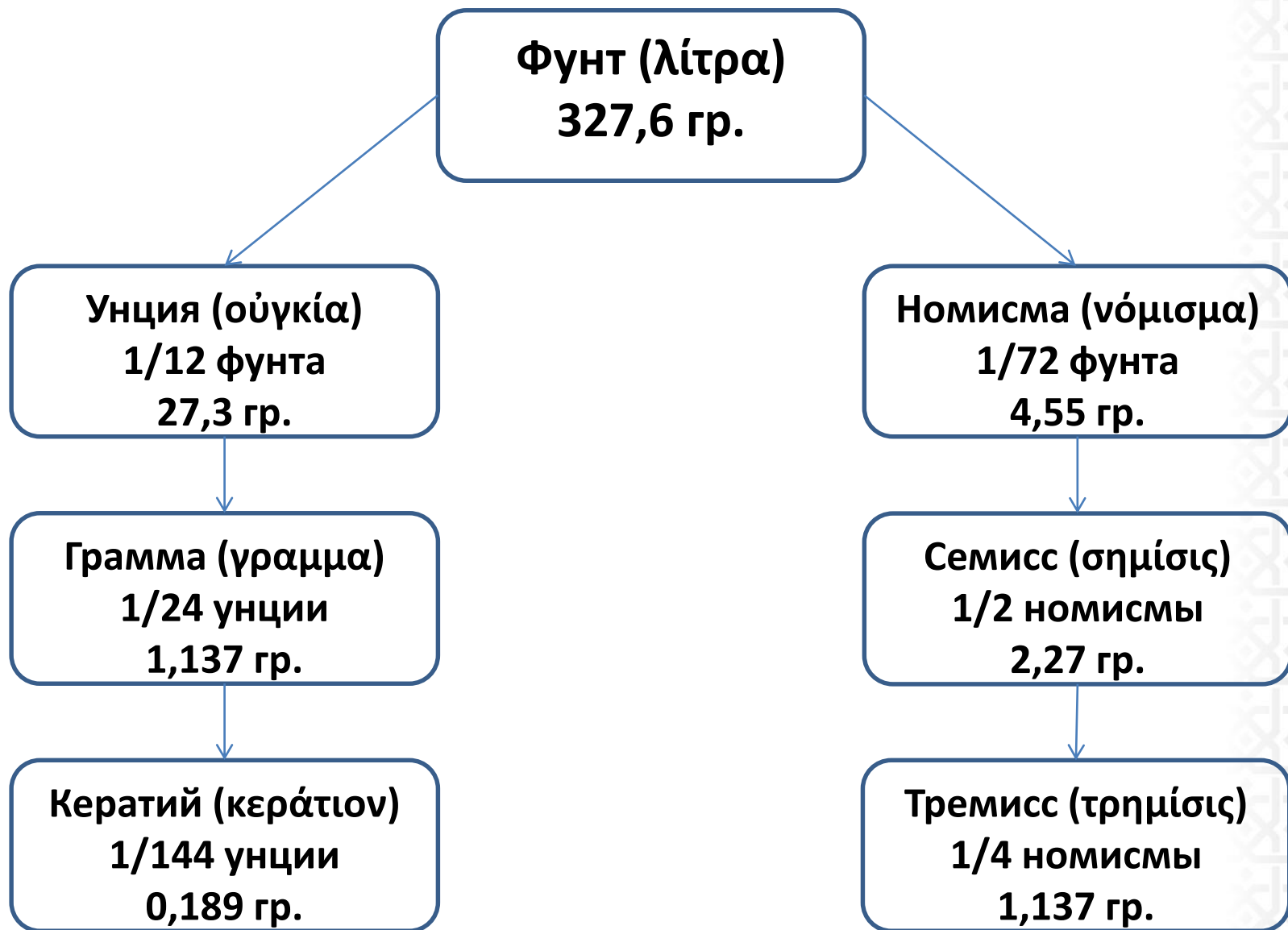
*КФУ им. В.И. Вернадского*

***Товарообмен в византийской и  
поствизантийской Таврике  
по данным археологии:  
о двух группах артефактов  
из раскопок Мангупа***

# 1. Бронзовые разновесы из раскопок Мангупа



## Меры веса в Восточной Римской империи



# Торговые гирьки IV-IX вв.





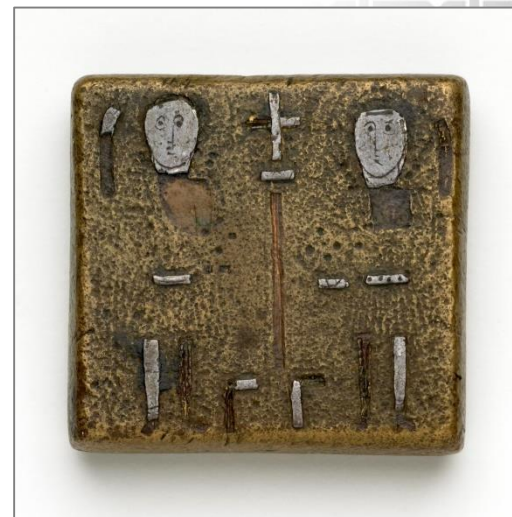
# Экзагии IV-IX вв.



# Буквенные обозначения на разновесах

Л - фунт			
<b>Г.</b>	- унция	<b>Њ</b>	- номисма
<b>А</b>	- 1	<b>ІЄ</b>	- 15
<b>В</b>	- 2	<b>ІS</b>	- 16
<b>Г</b>	- 3	<b>ІZ</b>	- 17
<b>Δ</b>	- 4	<b>ІН</b>	- 18
<b>Є</b>	- 5	<b>ІЮ</b>	- 19
<b>S</b>	- 6	<b>К</b>	- 20
<b>Z</b>	- 7	<b>Л</b>	- 30
<b>Н</b>	- 8	<b>М</b>	- 40
<b>Θ</b>	- 9	<b>Ν</b>	- 50
<b>І</b>	- 10	<b>Ξ</b>	- 60
<b>ІА</b>	- 11	<b>Ο</b>	- 70
<b>ІВ</b>	- 12	<b>Π</b>	- 80
<b>ІГ</b>	- 13	<b>Φ</b>	- 90
<b>ІΔ</b>	- 14	<b>Ρ</b>	- 100

# Экзагии IV-V вв. с изображениями императоров



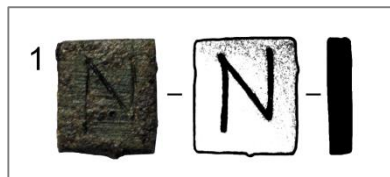


*Весы*

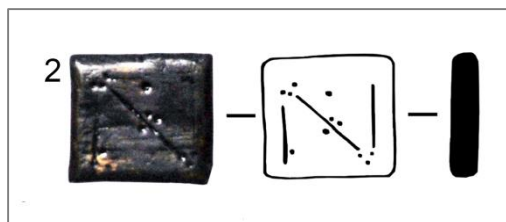




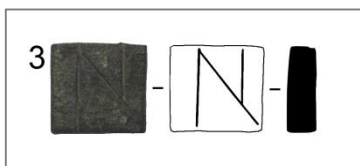
## ***Квадратные разновесы IV-VI вв.***



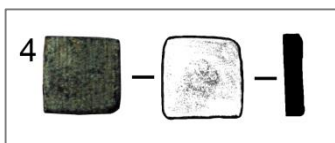
***4,69 гр., 1 номисма***



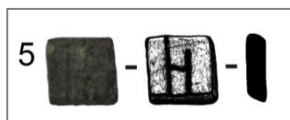
***4,15 гр., 1 номисма***



***4,69 гр., 1 номисма***

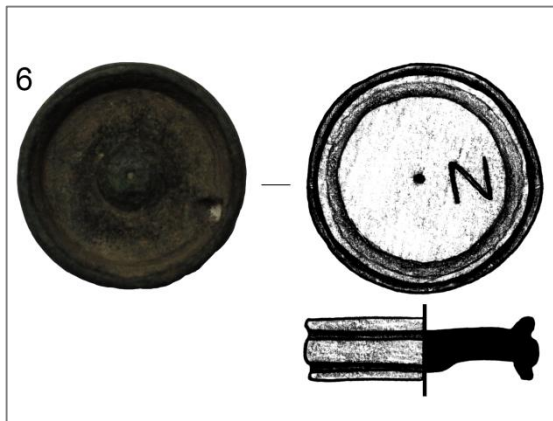


***2,31 гр., семисс***

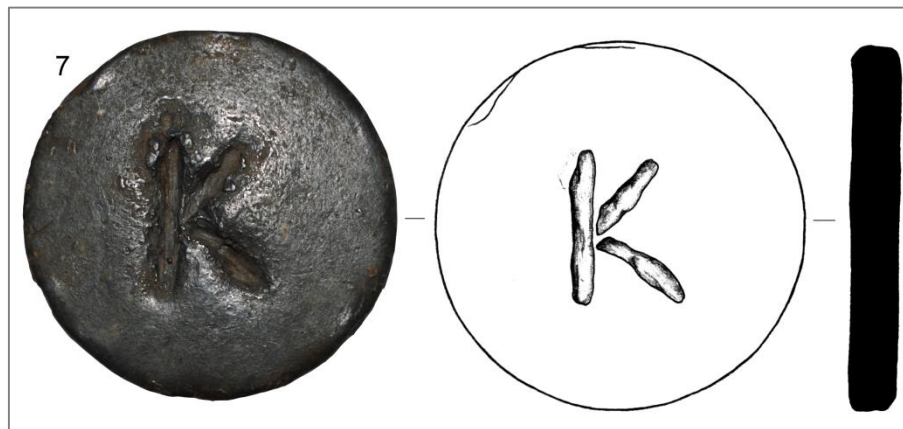


***1,39 гр., 8 кератиев***

## *Круглые разновесы к. VI-IX вв.*

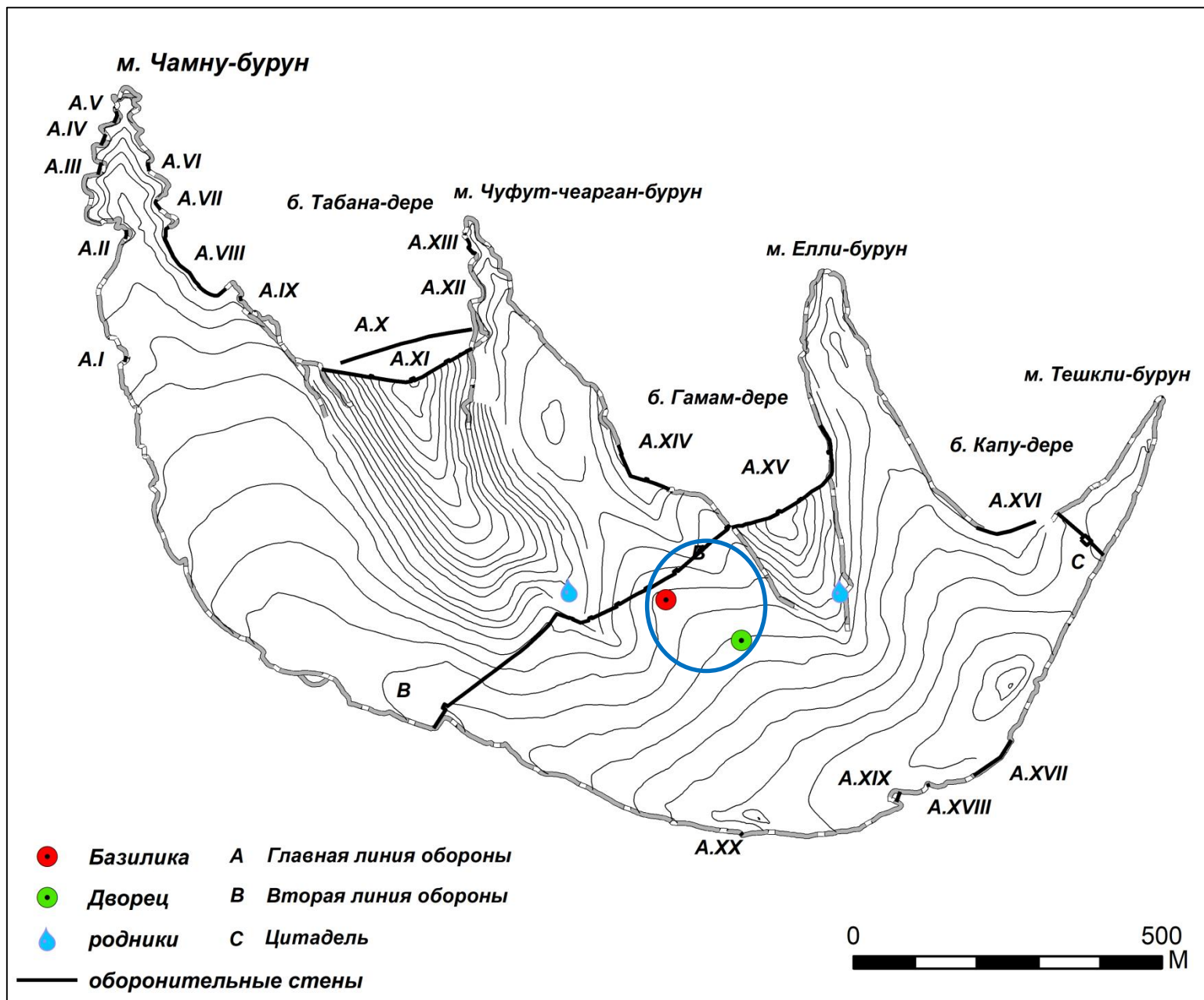


***24,95 гр., 6 номисм***



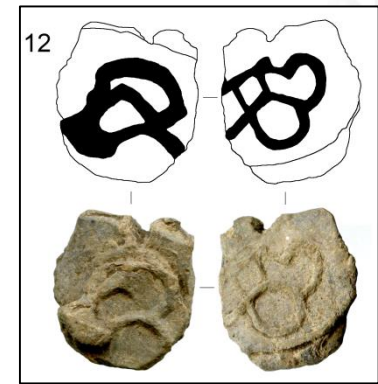
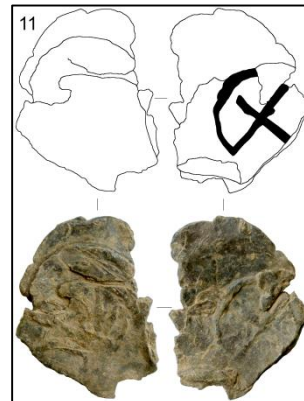
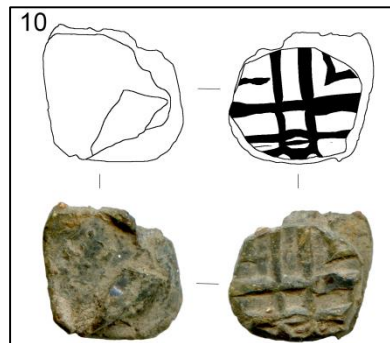
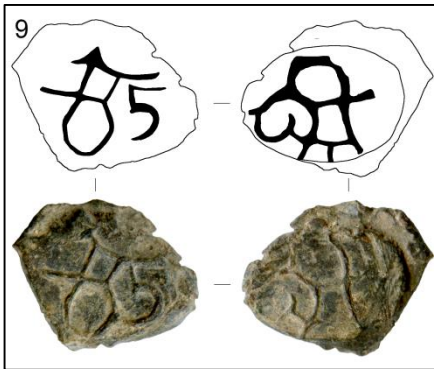
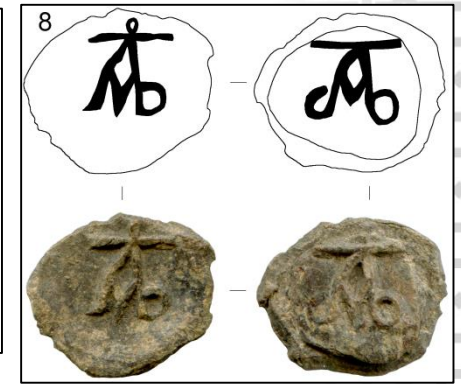
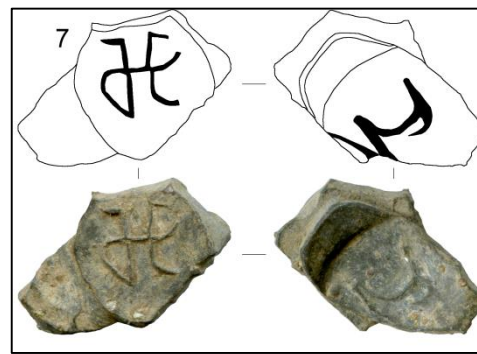
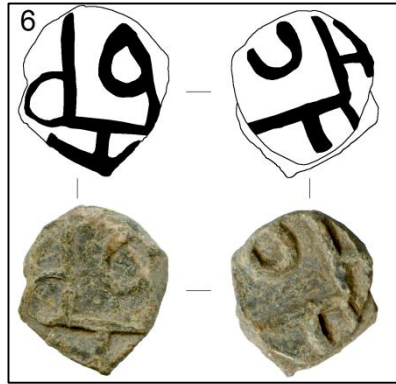
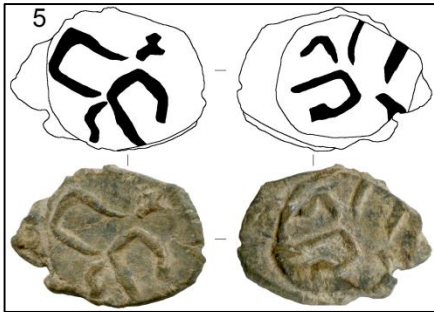
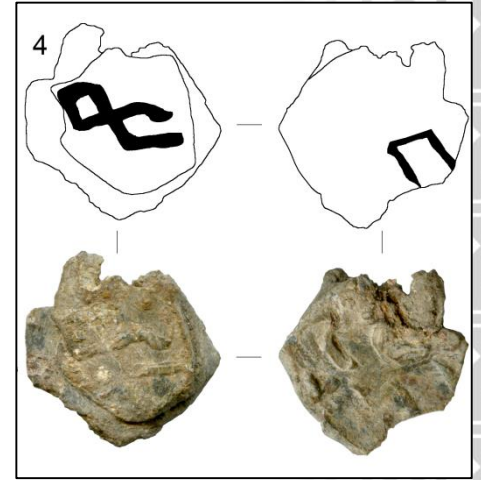
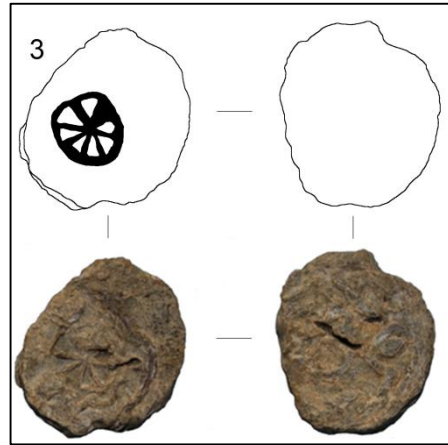
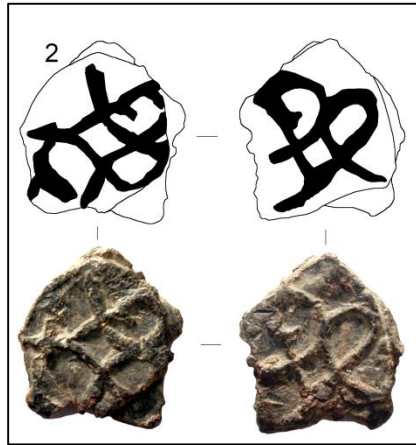
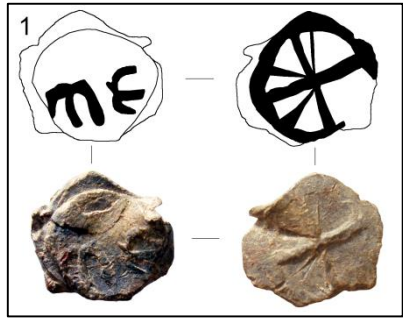
***186,59 гр., ?***

# Карта Мангупского городища

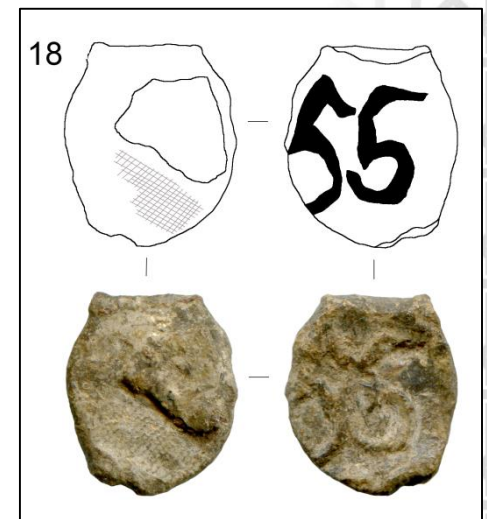
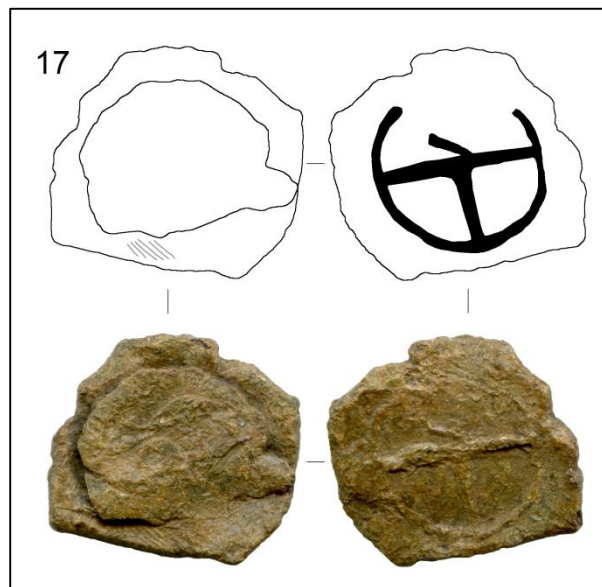
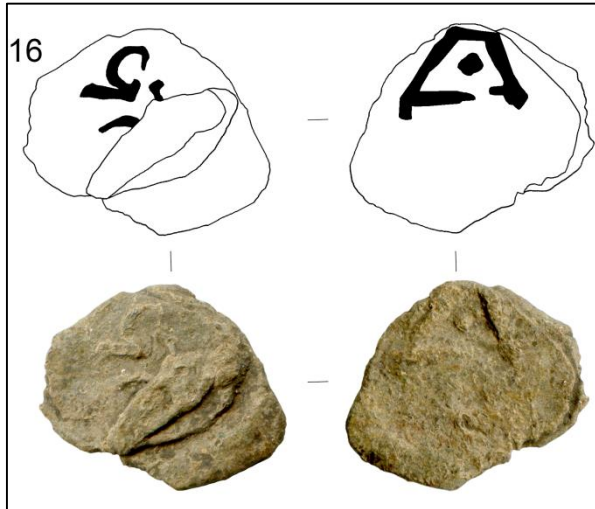
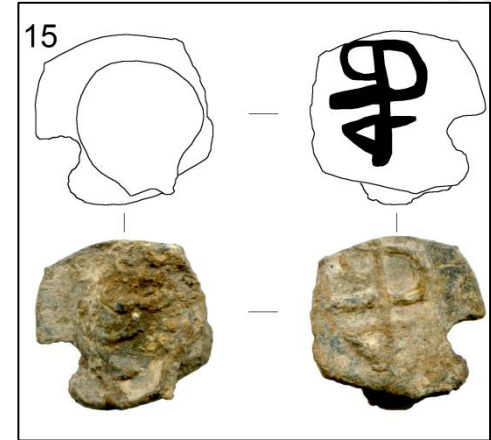
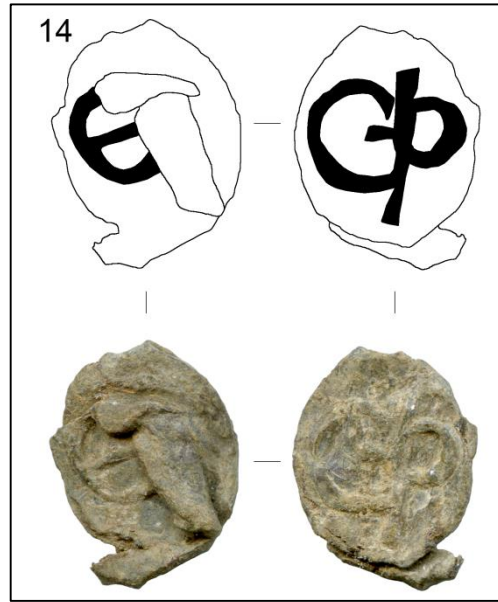
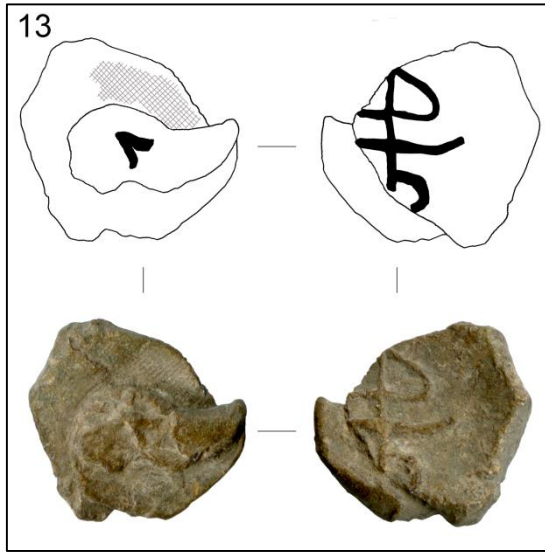




# Пломбы варианта 1 типа 1

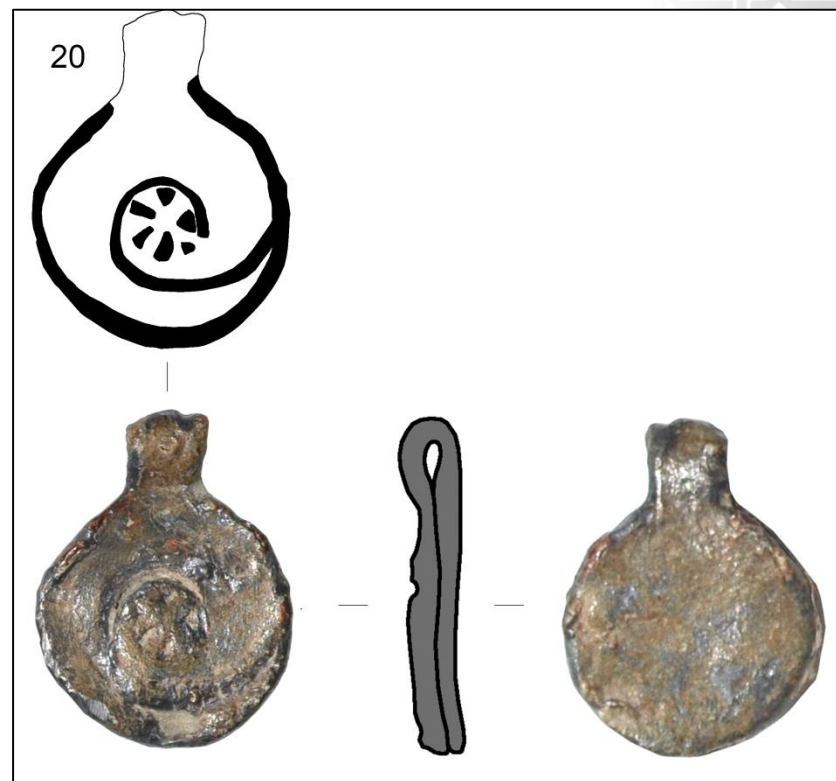


# Пломбы варианта 2 типа 1



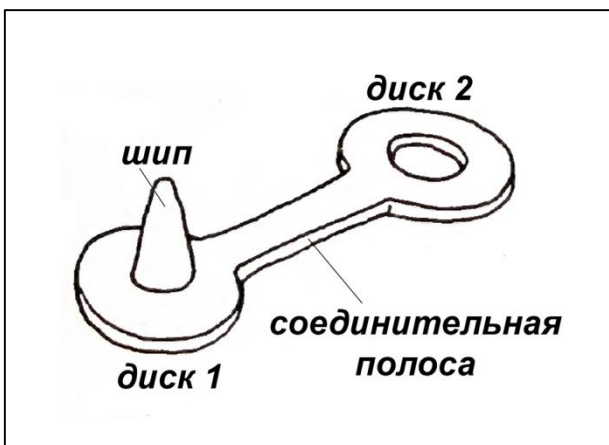


# Пломбы варианта 3 типа 1





# Схема двухчастной текстильной пломбы и инструменты для пломбировки



**Валяние и крашение (фрагмент).**  
**Исаак Клаас ван Сваненбург, 1596 г.**



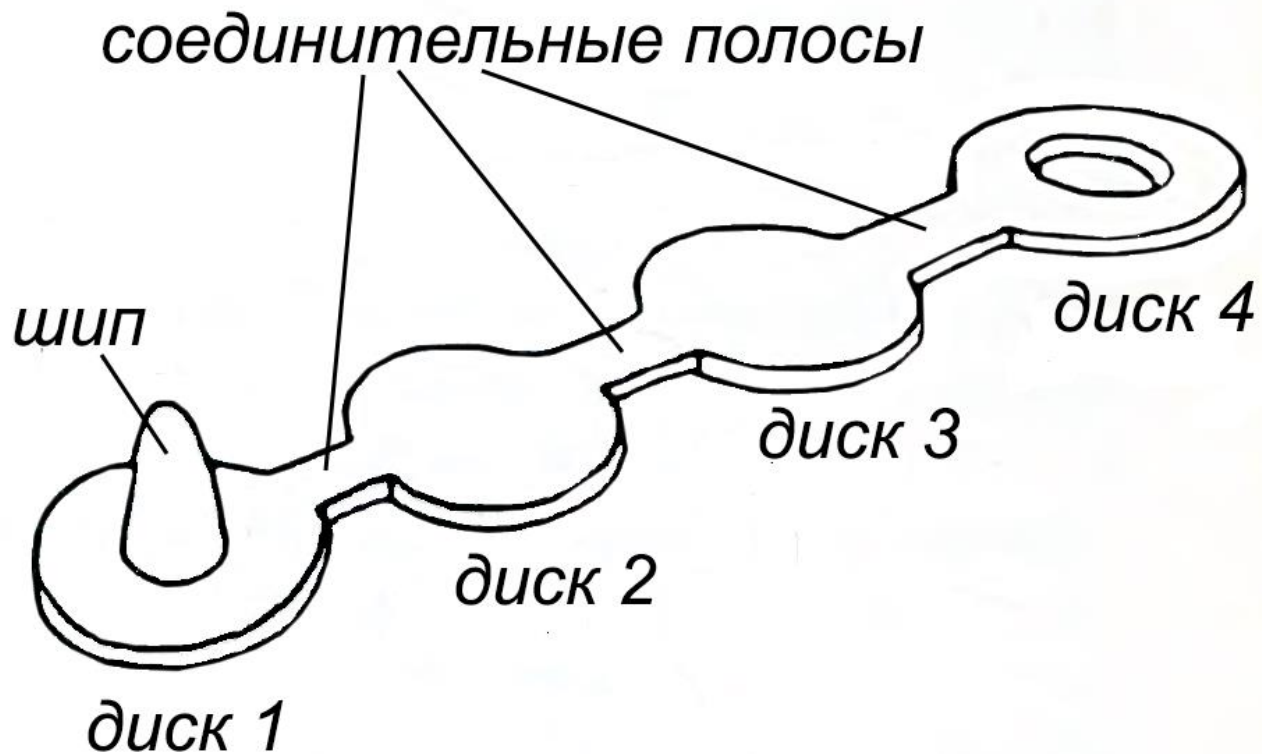


**Деталь оформления ворот Суконного зала Лейдена,  
1640 г.**

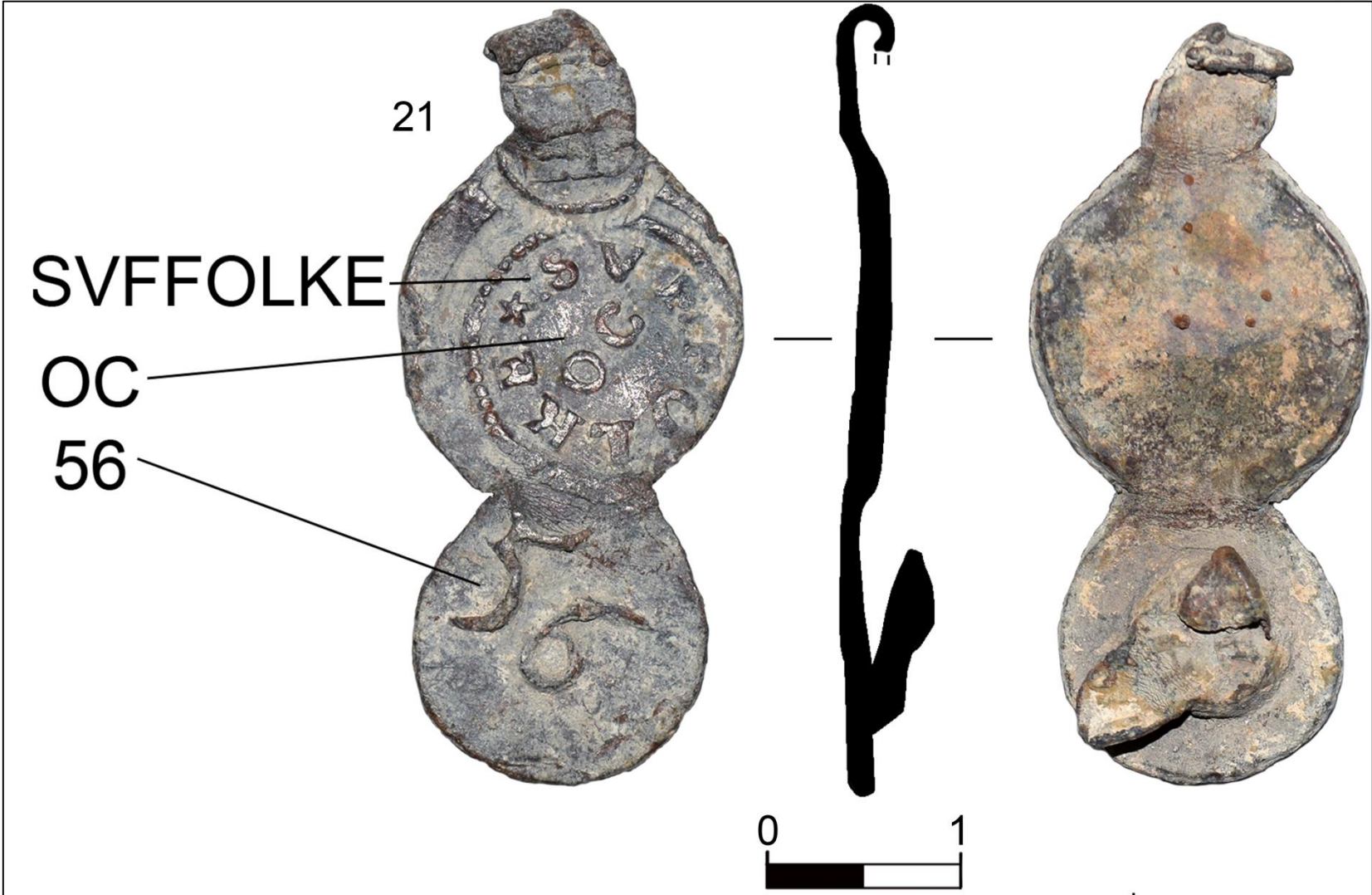




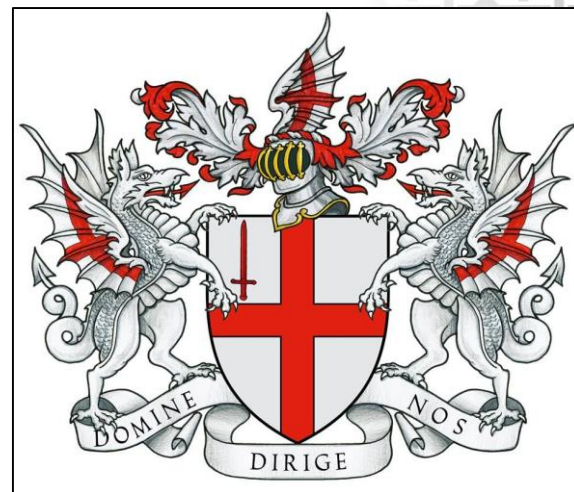
# Схема четырехчастной пломбы



*Пломба типа 2*

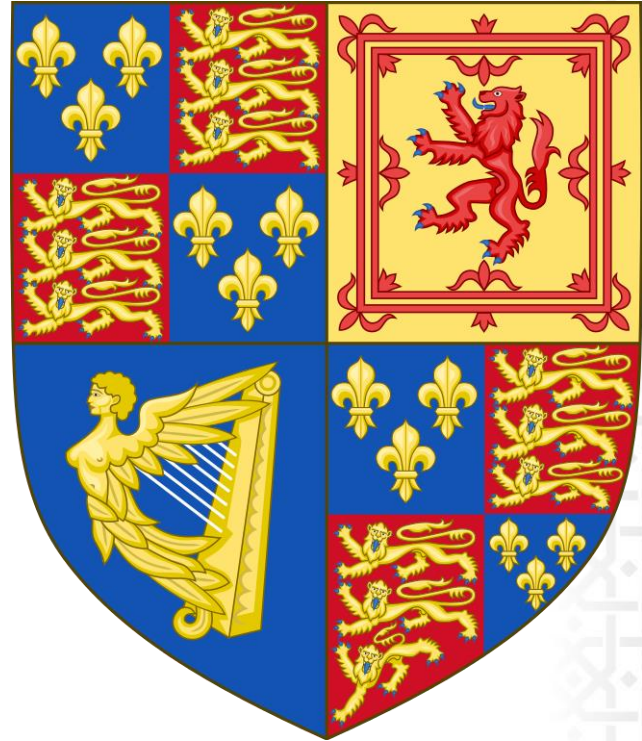
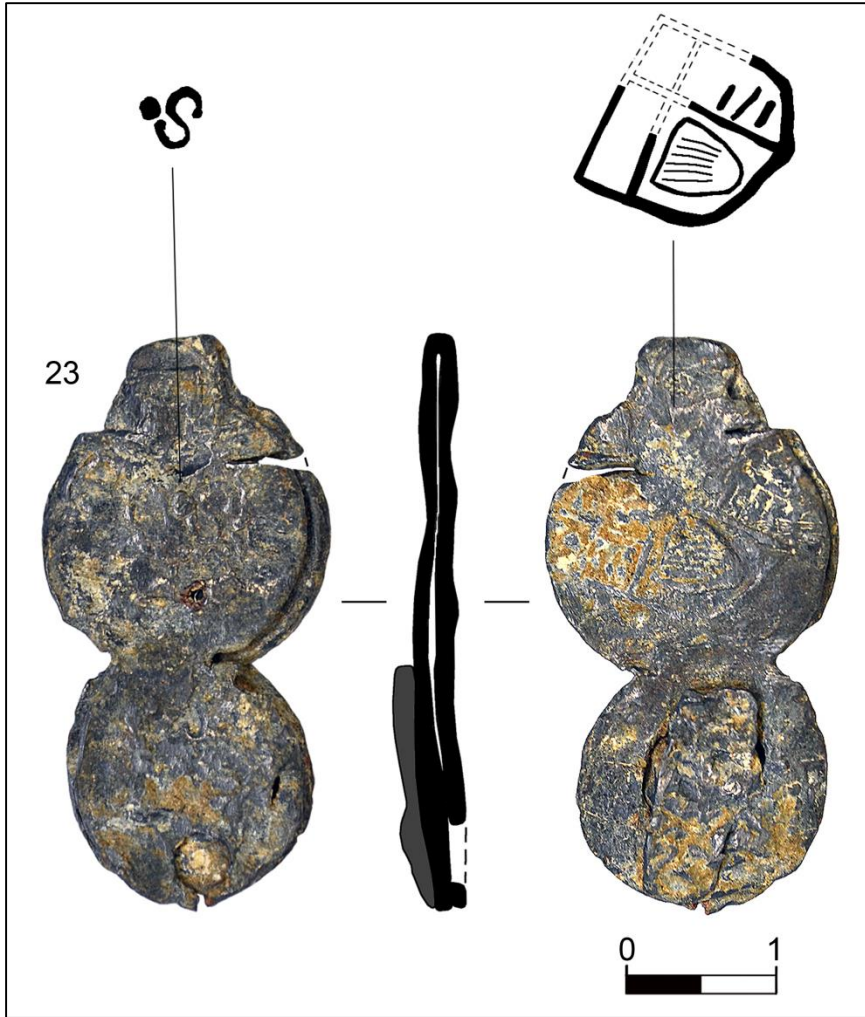


# Пломба типа 2





# Пломба типа 2





**КУЛЬТУРНО ТОРГОВАТЬ -**



**ПОЧЕТНЫЙ ТРУД!**

***Благодарю  
за внимание!***