

77. Стр. 312. Пропонтида — совр. Мраморное море. Принята длина от Гелиболу до Принцевых островов.
 78. Принята ширина по створу между Силиври и Куршунлу (стр. 312).
 79. Перинф, город, — совр. город Эрегли на северном берегу Мраморного моря. Каботажный путь (стр. 312).
 80. Пелориада, мыс, — северо-восточный мыс Сицилии, у входа в Мессинский пролив (стр. 245).
 81. См. прим. 1 и 3 (стр. 245).

Л. В. Фирсов

ERATOSTHENES'S CALCULATION OF THE EARTH'S CIRCUMFERENCE AND THE LENGTH OF THE HELLENISTIC STADE

by L. V. Firsov

Using a sundial (skaphis, polos), Eratosthenes (276—194 B. C.) for the first time defined with a high degree of accuracy the meridian arc Syene-Alexandria as 1/50 of a circle and on the basis of the linear distance between these two points calculated the length of the earth's circumference at 252,000 stades. Comparison of this meridian arc with others shows that Eratosthenes erred in his calculations by from 0.09 to 1.75%; for the Syene-Alexandrian arc his error is 0.4%. The line and angle comparisons are cited in the article.

Data from both Eratosthenes and Strabo's Geography on many distance measurements, and also other comparisons, set the length of the stade at between 155 m. and 158.5 m., the most accurate figure being 157.7 m. The author presents tables of distances, the principles of the method by which they were calculated and the calculations themselves. He concludes that, at least in the Hellenistic period, the stade was a unified and highly practical measure. The opinion that in different places and at different times the stade varied in length (provincial variations) is hardly well founded. The data found in Strabo show that the stade was the same length in different provinces and that the contrary opinion arose from inadequate use of the statistical material.

ВОЙТОВСКИЙ КЛАД РИМСКИХ МОНЕТ I—II вв. (ЧЕРКАССКАЯ ОБЛАСТЬ)

В декабре 1968 г. на левом берегу р. Тясмин, правого притока Днепра, при сооружении земляного полотна для шоссе Черкассы — Кременчуг близ с. Войтово Чигиринского района Черкасской области найден клад римских серебряных монет. Место находки расположено недалеко от дамбы современного Кременчугского водохранилища. По сообщению дорожного мастера М. А. Набоки, клад обнаружен в горшке, верхняя часть которого была срезана ножом бульдозера. В отвалах земли было собрано около 30 римских монет. Дальнейшие поиски были прекращены в связи с тем, что мороз сковал землю. В мае 1969 г., когда грунт оттаял, удалось собрать еще около 70 монет. Обломки сосуда, к сожалению, не были подняты М. А. Набокой и в музей не поступили. Таким образом, ни форма сосуда, ни общее число монет в кладе не установлены. В Стецовский народный музей находчики передали 51 денарий, т. е. около 50% собранных монет, 10 осталось у Набоки, остальные разошлись по рукам. Среди поступивших в музей монет оказались следующие денарии: Домициана — 1, Траяна — 2, Адриана — 5, Сабинны (жены Адриана) — 2, Антонина Пия — 11, Фаустины Старшей — (жены Антонина Пия) — 4, Марка Аврелия — 13, Луция Вера — 2, Луциллы (жены Луция Вера) — 3,

Таблица I

№ монеты по Приложению	Даты, гг.	Число монет
1	91—100	1
2	101—110	1
3	111—120	1
4	121—130	3
4, 5, 6	131—140	4
7, 8, 9, 10	141—150	7
13, 14, 22, 23, 24, 25, 26	151—160	13
11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 29, 30	161—170	9
31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 43	171—180	6
35, 36, 37, 38, 44, 45	181—190	5
46, 47, 48, 49, 50	191—200	1
51		

Коммода — 8 экз. Сохранность большей части монет сравнительно хорошая, некоторые из них потерты и покрыты темной патиной, которая была удалена при чистке.

Древнейшая монета в составе клада относится ко времени Домициана (чеканка 95—96 гг.). Младшая монета выбита в 192 г. в конце правления Коммода. Монеты публикуемой части клада распределяются по времени чеканки следующим образом (см. табл. I):

Из этой таблицы видно, что большая часть монет клада выпущена в 30—80-х годах II в. (44 из 51 экз., т. е. 86,2%).

Войтовский клад по своему составу не отличается от большинства кладов римских денариев, найденных на Украине и в Молдавии. В бассейне р. Тясмин известно несколько кладов римских серебряных монет II в. Крупный клад римских денариев обнаружен в 80-х годах XIX в. на левом берегу р. Тясмин у с. Крылов Ново-Георгиевского уезда (ныне не существует, территория села была затоплена при сооружении Кременчугского водохранилища). Монет в составе этого клада было так много, что, по рассказам, пастухи носили их шапками. В Киевский университетский музей поступило 90 денариев времени от Нерона до Марка Аврелия. Поскольку в кладах содержалось около 2 тыс. монет и определена приблизительно $\frac{1}{20}$ часть всех денариев, нет полной уверенности в том, что клад заканчивался денариями Марка Аврелия (161—180) ¹.

Недалеко от места находки Войтовского клада в с. Калантаеве, на берегу р. Тясмин, в 1941 г. найден большой клад, содержавший не менее 1200—1500 римских монет. Кроме обычных денариев, в кладах находилась сравнительно редкая монета — драхма Адриана, чеканенная в гор. Амисе в Малой Азии. Младшая монета в кладах — денарий Септимия Севера 194 г. ².

Скопление кладов римских монет в долине р. Тясмин, по-видимому, не случайно. Клады и отдельные находки римских монет в этом районе свидетельствуют, что берега Тясмина в древности были плотно заселены, а местные племена были хорошо знакомы с римской серебряной монетой. Об интенсивности торговых связей бассейна Тясмина с причерноморскими городами можно судить не только по находкам римских монет, но и греко-римских импортных изделий. Картографирование монет и привозных вещей на территории Украины показало, что наибольшее число находок связано с плодородными черноземными землями лесостепной полосы Восточно-Европейской равнины, где в III—IV вв. н. э. обитали племена черняховской культуры.

¹ В. Б. Антонович, Описание монет и медалей, хранящихся в нумизматическом кабинете Университета св. Владимира, вып. III, Киев, 1906, стр. 311—316; М. Ю. Брайтчевский, Римская монета на территории Украины, Київ, 1959, стр. 148, № 352; В. В. Кропоткин, Клады римских монет на территории СССР. САИ, Г4—4, М., 1961, стр. 62—63, № 555.

² П. О. Карышковский, Клад римских монет из бассейна р. Тясмин, НЭ, III, М., 1962, стр. 136—140.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Список монет из Войтовского клада

№	Размер, мм	Вес, г	Литература	Годы чеканки	Император
1.	18	3,0	ВМС, II, стр. 344, № 234, табл. 66, 19	95—96	Домциан
2.	17,5—19	3,25	ВМС, III, стр. 83, № 385, табл. 15, 14	103—111	Траян
3.	18	2,82	ВМС, III, стр. 97, № 478, табл. 17, 9	112—117	Траян
4.	18	2,91	ВМС, III, стр. 255, № 115, табл. 49, 8	119—122	Адриан
5.	17	2,64	ВМС, III, стр. 259, № 139, табл. 49, 19	119—122	Адриан
6.	17—18	3,05	ВМС, III, стр. 261—262, № 169—174, табл. 50, 7—9	119—122	Адриан
7.	18	3,03	ВМС, III, стр. 322, № 645, табл. 59, 16	134—138	Адриан
8.	16,5—18,5	2,82	ВМС, III, стр. 327, № 689, табл. 60, 12	134—138	Адриан
9.	17—18	2,84	ВМС, III, стр. 358, № 932, табл. 65, 14	128—136	Сабина
10.	18—19	2,94	ВМС, III, стр. 356, № 915, табл. 65, 3	128—136	Сабина
11.	17	3,37	ВМС, IV, стр. 82, № 567, табл. 12, 10	145—161	Антонин Пий
12.	17—18	2,93	ВМС, IV, стр. 77, № 530, табл. 11, 18	145—161	Антонин Пий
13.	15,5—17	3,03	ВМС, IV, стр. 89, № 619, табл. 13, 7	147—148	Антонин Пий
14.	16—18	2,72	ВМС, IV, стр. 90, № 625, табл. 13, 11	147—148	Антонин Пий
15.	15—18	2,77	ВМС, IV, стр. 114, № 786—788, табл. 16, 16	152—153	Антонин Пий
16.	17—18	2,73	ВМС, IV, стр. 121, № 832, табл. 17, 14	154—155	Антонин Пий
17.	17	3,0	ВМС, IV, стр. 124, № 832, табл. 17, 14	154—155	Антонин Пий
18.	16—17	3,11	ВМС, IV, стр. 126, № 860, табл. 18, 8	155—156	Антонин Пий
19.	17—18	3,22	ВМС, IV, стр. 132, № 908, табл. 19, 13	157—158	Антонин Пий
20.	17—18	2,98	ВМС, IV, стр. 83, № 585, табл. 12, 14	157—158	Антонин Пий
21.	16—18	2,97	ВМС, IV, стр. 145, № 972, табл. 21, 2	159—160	Антонин Пий
22.	16—18	2,97	ВМС, IV, стр. 52, № 339, табл. 8, 14	ок. 141	Фаустина Старшая
23.	17—18	3,05	ВМС, IV, стр. 59, № 408—415, табл. 9, 12	ок. 141	Фаустина Старшая
24.	17—18	3,30	ВМС, IV, стр. 66, № 473—477, табл. 10, 11	ок. 141	Фаустина Старшая
25.	18	3,05	ВМС, IV, стр. 53, № 345—351, табл. 8, 15	ок. 141	Фаустина Старшая
26.	16—17	3,05	ВМС, IV, стр. 42, № 277, табл. 7, 5	140—144	Марк Аврелий
27.	17—18	2,75	ВМС, IV, стр. 86, № 597, табл. 12, 20	145—160	Марк Аврелий
28.	17—18,5	2,95	ВМС, IV, стр. 112, № 775, табл. 16, 12	151—152	Марк Аврелий
29.	17—18	2,75	ВМС, IV, стр. 120, № 825, табл. 17, 12	153—154	Марк Аврелий
30.	17	2,77	ВМС, IV, стр. 121, № 837, табл. 17, 18	154—155	Марк Аврелий
31.	16—17	2,84	ВМС, IV, стр. 444, № 401—403, табл. 60, 13	165—166	Марк Аврелий
32.	18—19	2,95	то же	165—166	Марк Аврелий

Продолжение

№	Размер, мм	Вес, г	Литература	Годы чеканки	Император
33.	17—18	2,97	ВМС, IV, стр. 455, № 494, табл. 62, 13	168—169	Марк Аврелий
34.	17—18	3,20	ВМС, IV, стр. 457, № 506, табл. 63, 1	169—170	Марк Аврелий
35.	17—18	2,82	ВМС, IV, стр. 464, № 555, табл. 64, 4	171—172	Марк Аврелий
36.	16,5—19	2,85	ВМС, IV, стр. 472, № 611, табл. 65, 7	173—174	Марк Аврелий
37.	18	2,90	ВМС, IV, стр. 471, № 605, табл. 65, 2	173—174	Марк Аврелий
38.	17—18	3,60	ВМС, IV, стр. 472, № 610, табл. 65, 6	174—175	Марк Аврелий
39.	16,5—19	3,05	ВМС, IV, стр. 391, № 35, табл. 54, 6	161	Луций Вер
40.	16—17	2,27	ВМС, IV, стр. 451, № 473, табл. 62, 3	167—168	Луций Вер
41.	16—18	3,12	ВМС, IV, стр. 427, № 310—312, табл. 58, 13	164—169	Луцилла
42.	17—18	3,0	ВМС, IV, стр. 429, № 329, табл. 58, 19	164—169	Луцилла
43.	17—20	3,0	ВМС, IV, стр. 309, № 333, табл. 59, 29	164—169	Луцилла
44.	17—18	2,85	ВМС, IV, стр. 507, № 800, табл. 69, 19	179	Коммод
45.	17—18	2,80	ВМС, IV, стр. 689, № 3, табл. 91, 1	180	Коммод
46.	18—20	2,85	ВМС, IV, стр. 699, № 66, табл. 92, 14	181	Коммод
47.	17—19	3,35	ВМС, IV, стр. 702, № 84, табл. 93, 1	181	Коммод
48.	18—19	2,85	ВМС, IV, стр. 707, № 112, табл. 93, 18	183	Коммод
49.	17—18	2,65	ВМС, IV, стр. 727, № 208, табл. 96, 7	186—187	Коммод
50.	17	3,11	ВМС, IV, стр. 734, № 249, табл. 97, 4	187—188	Коммод
51.	18—19	2,45	ВМС, IV, стр. 749, № 326, табл. 99, 10	192	Коммод

В. В. Кропоткин, А. Ф. Прокофьев

A HOARD OF ROMAN COINS OF THE I—II CENTURIES

A. D. FOUND IN THE CHERKASSIAN OBLAST

by V. V. Kropotkin and A. F. Prokofyev

Near the village of Voitov in the Cherkassian oblast there was found in 1968 a small hoard of Roman denarii in a clay pot. The coins range in date from Domitian to Commodus. The youngest coin in the hoard was struck in A. D. 192, at the end of the reign of Commodus.

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПОЗДНЕРИМСКОГО ОКСИРИНХА

Среди факторов, оказывавших большое влияние на судьбы города, на видное место следует поставить его демографические ресурсы¹ и их динамику. Разумеется, население города не представляло собой постоянную и независимую величину. Количественные и качественные сдвиги в значительной мере определялись теми изменениями, которые происходили в социально-экономическом и политическом развитии провинции в целом, а также и другими обстоятельствами: перемещением торговых путей, изменениями в административном делении, размещением и перемещением религиозных центров и т. п. Но и демографические аспекты города и округа оказывали, в свою очередь обратное влияние на его развитие. Поэтому изучение численности населения города, его состава, тех изменений, которые произошли в течение переломных IV—VI веков, представляет несомненный интерес.

Сразу же следует сказать, что в нашем распоряжении почти нет данных нарративного, папириологического или археологического характера², которые хотя бы приблизительно могли способствовать определению численности населения Оксиринха³. По данным Б. П. Гренфелла, осуществившего, как известно, основные раскопки Оксиринха, город занимал в римское время (а это период его наибольшей территориальной экспансии⁴) около 2,1 км в длину и около 0,8 км в ширину⁵, т. е. немногим более 160 га, примерно столько же, сколько занимала Антиноя, крупнейший город Верхнего Египта⁶. Это, если сравнить с данными, относящимися к другим городам Восточной Римской империи⁷, немалая площадь. Но мы не знаем, сколь плотно примыкали друг к другу дома, какова была в среднем жилая площадь преобладающего типа домов, какова

¹ Современники это понимали, и *πολιτογραφία* служила одним из признаков понятия «город»: D. C l a u d e, *Die byzantinische Stadt im 6. Jahrhundert*, Münch., 1969, стр. 201—202 (*«Byzantinisches Archiv»*, 13).

² О данных агнографии и о вместительности оксиринхского театра см. подробнее ниже.

³ Это было отмечено С. П. Сингалевичем, которому принадлежит первая попытка изучения состава населения Оксиринха [С. П. С и н г а л е в и ч, О составе населения г. Оксиринха в первые три века римского господства в Египте (30 г. до Р. Хр.— 284 г. по Р. Хр.), «Сборник статей в честь Д. А. Корсакова...», Казань, 1913 стр. 238]. Хотя папириологический материал с тех пор значительно пополнился (С. П. Сингалевич смог учесть только данные Р. Оху., I—IX), положение мало изменилось. Следует подчеркнуть, что Оксиринх не составляет в этом отношении исключения, поскольку ни для одного города Восточной Римской империи нет бесспорных данных такого рода, да и самим современникам не всегда было известно число жителей городов: C l a u d e, *Die byzantinische Stadt...*, стр. 162.

⁴ B. P. G r e n f e l l, *Oxyrhynchus and Its Papyri*, в кн. «Egypt Exploration Fund. Archaeological Report 1896—1897 ...», London, [s. a.], стр. 7.

⁵ 1,25 × 0,5 мили по Б. П. Гренфеллу (там же, стр. 7).

⁶ E. K ü h n, *Antinoopolis. Ein Beitrag zur Geschichte des Hellenismus im römischen Ägypten. Gründung und Verfassung. Inaugural-Diss.*, Leipzig — Göttingen, 1913, стр. 24.

⁷ C l a u d e, *Die byzantinische Stadt...*, стр. 163—164.