

DOI: 10.31857/S032103910020441-8

## МЕРНОЕ КЛЕЙМО ИЗ РАСКОПОК ЕЛИЗАВЕТОВСКОГО (ЕЛИЗАВЕТИНСКОГО) ГОРОДИЩА НА ДОНУ

**В. П. Копылов**<sup>1</sup>, Ф. В. Шелов-Коведяев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия*

<sup>2</sup>*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия*

<sup>2</sup>*E-mail: shel-kov@yandex.ru*

<sup>2</sup>*ORCID: 0000-0002-6846-2856*

В заметке издается мерное клеймо фабриканта (В1~) на фрагменте ойнохои из раскопок 2016 г. Елизаветовского городища на Дону.

*Ключевые слова:* мерное клеймо, ойнохои, Боспор, Елизаветовское городище, керамика

## A MEASURING STAMP FROM THE EXCAVATIONS OF THE ELIZAVETOVSKOYE (ELIZAVETINSKAYA) SETTLEMENT ON THE DON RIVER

**Victor P. Kopylov**<sup>1</sup>, Fedor V. Shelov-Kovedyaev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia*

<sup>2</sup>*National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia*

<sup>2</sup>*E-mail: shel-kov@yandex.ru*

The paper publishes the manufacturer's measuring stamp (В1~) on a fragment of an oinochoe found in 2016 during the excavations of Elizavetovskoye settlement on the Lower Don.

*Keywords:* measuring stamp, oinochoe, Bosphorus, Elizavetovskoye settlement, ceramics

---

*Данные об авторах.* Виктор Павлович Копылов (1948–2020) – кандидат исторических наук, профессор Южного федерального университета; Фёдор Вадимович Шелов-Коведяев – кандидат исторических наук, профессор факультета гуманитарных наук НИУ ВШЭ.

Информация об археологическом контексте находки взята из отчета В.П. Копылова о раскопках в 2016 году. Считаю своим долгом подчеркнуть его соавторство в данной работе, которой хочу почтить память моего рано почившего друга и тестя. Паспортное, происходящее от имени станицы, название памятника – Елизаветинское городище на Дону. В научной литературе его принято называть Елизаветовским с тем, чтобы не путать его с меотским (IV–I вв. до н.э.) Елизаветинским поселением, находящимся на южной окраине ст. Елизаветинской, входящей в состав города Краснодара.

**В**раскопный сезон 2016 г. на территории Елизаветовского поселения в слое второй половины IV в. до н.э. был обнаружен небольшой фрагмент тулова тонкостенного сосуда с клеймом (ЕГ-16; р. 34, сл. 9, ком. 32, пл. 3, № полевой описи 78: рис. 1). В тот год исследования проводились Южно-Донской экспедицией Научно-методического центра археологии ИИМО ЮФУ совместно с Ростовским областным министерством культуры и РРО ВОО «Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры»<sup>1</sup>. Артефакт был открыт на раскопе XXXIV, разбитом в северной части «акрополя» городища на стыке площадей 77 и 78, в ходе продолжения работ, проводившихся здесь в 1994–2015 гг.

Основной задачей в 2016 г. было уточнение конструктивных особенностей выявленных ранее объектов строительной и хозяйственной деятельности жителей Большой греческой колонии. С этой целью были проведены масштабные мероприятия, направленные на ликвидацию разрушений и сохранение границ раскопа для дальнейшего его научного изучения. Исследования на данном участке проводились преимущественно в северо-западной части раскопа в пределах уже существующих границ площадей 3–5. Общая площадь участка составила 278 м<sup>2</sup>. В северо-западной части раскопа было продолжено детальное изучение культурных напластований и археологических объектов, прежде всего выявленных ранее строительных комплексов 31 и 32. Для уточнения северной границы строительного комплекса 32 к северу от площади 3 была заложена новая площадь 6. В 2016 г. исследования осуществлялись с уровня горизонтов, зафиксированных в прошлом сезоне. Была проведена их тонкая зачистка и точнее определены границы



Рис. 1. Мерное клеймо (ΒΙ-) на ойнохое из раскопок Елизаветовского городища в 2016 году (по: Kovalenko 2021)

<sup>1</sup> Korylov 2017, 1–84; альбом, 1–90.

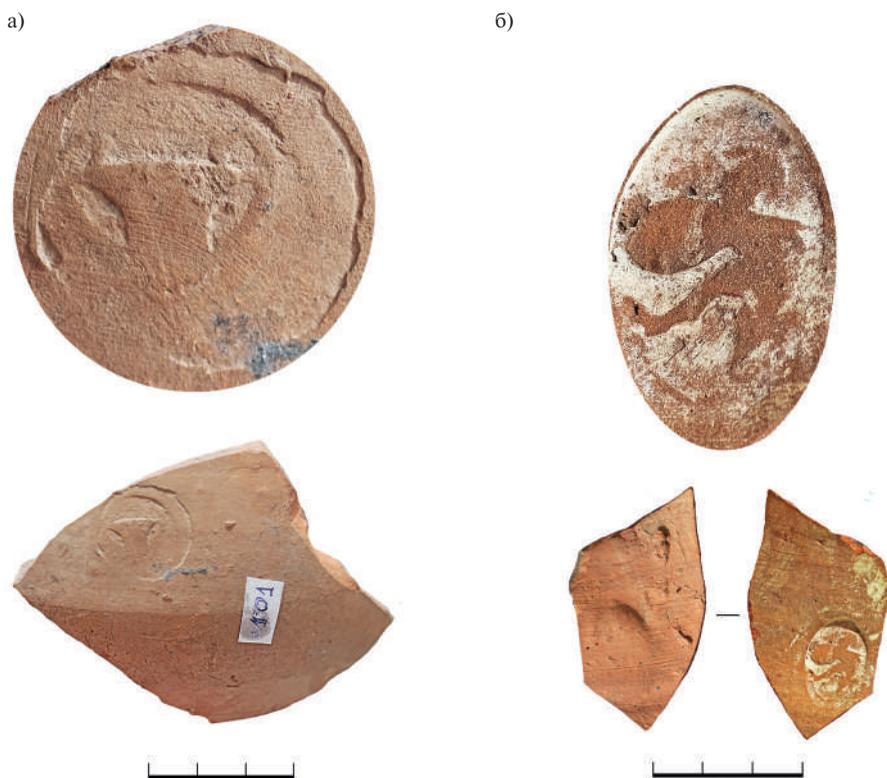


Рис. 2. *а)* Мерное клеймо с канфаром из раскопок Елизаветовского городища в 2016 году (по: Kovalenko 2021); *б)* Мерное клеймо, аналогичное типу реверса херсонесской монеты и гемме из строгановской коллекции (по: Kovalenko 2021)

выявленных ранее строительных комплексов 31 и 32 (последний – полуземляночного типа), а также продолжилось изучение их конкретных слоев, в частности стратифицированного золистого заполнения строительного комплекса 32. В результате работ 2015–2016 гг. в его внутреннем пространстве были открыты многочисленные керамические материалы, включающие представительную серию амфорных клейм, которые позволили говорить о единовременной его засыпке и отнести время этого события к третьей четверти IV в. до н.э.<sup>2</sup>

Описанные условия дали основания предположить, что строительный комплекс 32 на площади 3 раскопа XXXIV принадлежал торговцу, оперировавшему прежде всего товарами в керамической таре. В этом отношении особенно показательно, что наряду с амфорными клеймами здесь, помимо ныне представляемого, на иных емкостях были выявлены еще два оттиска, также допускающие их мерную природу (рис. 2, а–б)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Корулов 2017, 19–21.

<sup>3</sup> По Kovalenko 2021, sl. 2, 5. К штампу, близкому типу реверса херсонесской монеты периода независимости и гемме из строгановской коллекции ср. Turovsky 1997, рис. 3.



Рис. 3. Мерное клеймо с легендой  $\lambda\omicron$  (λεως) (по: Fedoseev 2016)



Рис. 4. Мерное клеймо с легендой ΠΑΝ (по: Fedoseev 2016)

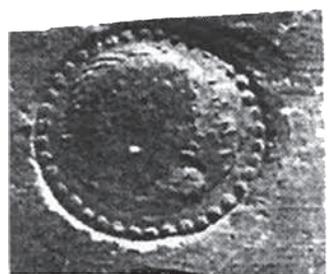


Рис. 5. Мерное клеймо с легендой ΠΑΝΤΙ (по: Koval'chuk 2012)



Рис. 6. Мерное клеймо, тип канфар + ΦΑ (по: Sarykin 2020a)



Рис. 7. Мерное клеймо, тип гроздь + ΦΑ (по: Sarykin 2020a)

Публикуемый фрагмент неправильной пятиугольной формы имеет следующие размеры: высота max. — 98 мм, ширина max. — 83 мм. Толщина в разных его местах колеблется в пределах нескольких миллиметров. Спектр цвета глины, в зависимости от интенсивности прокаливания при обжиге, меняется от светло-красного до оранжевого и розоватого. Часть изломов подернута белесым налетом от нахождения в земле. Тесто содержит в себе яркие блески (вероятно, слюды). На внутренней стороне обломка сохранился отпечаток пальца гончара, на внешней — подпрямоугольное, со скругленными углами, клеймо. Размеры последнего в средней его части составляют 33 мм по высоте и 23 мм по ширине. Незначительные же параметры фрагмента указывают на то, что он скорее всего принадлежал ойнохое. Такая возможность укрепляется общим характером керамического комплекса, в котором он был найден (см. выше и прим. 3).

В первой строчке клейма читаются *πι* с вписанной в нее *дельтой* и вертикальная черта, во второй — *βητα* и вертикаль: *ΒΙ*. Перечисленные особенности как самого предмета, так и археологического слоя, позволяют считать рассматриваемое клеймо мерным.

Весьма скромный, судя по всему, объем сосудика не позволяет читать монограмму первой строки как стандартную цифру 50. Целесообразнее разворачивать

ее в не имеющее пока аналогов δεκαλέντε (15), а в следующей за ней вертикали видеть принятое и в акрофонической системе написание единицы. В сумме — число 16. Считая за меру весьма подходящий случаю киаф (стандартно — 0,045 л<sup>4</sup>), получается вполне приемлемый для ойнохой объем в 0,72 л<sup>5</sup>.

Не менее важно понять значение графем второй строчки. Тут сразу приходится отказаться (хотя греки, как известно, и могли ставить меньшие обозначения впереди бóльших) от извлечения из VI цифры 12: акрофоническая и цифровая системы не сочетались в рамках одной числовой записи<sup>6</sup>.

Однако дело интерпретации стк. 2 не выглядит совсем безнадежным. Усилиями Н.Ф. Федосеева, А.С. Ковальчук, С.Ю. Сапрыкина, М.И. Тюрина и Е.М. Краснодарец<sup>7</sup> клейма на мерных сосудах, происходящих из различных центров Северного Причерноморья, достаточно хорошо изучены. В зависимости от того, кто брал на себя ответственность за соответствие емкости определенному стандарту, принято считать, что *grosso modo* мерные штампы делятся на две большие категории. Относящиеся к первой в той или иной форме отсылают к авторитету определяющих эталон властей. Вторую группу образуют гарантии производителя: в рассматриваемой ситуации — гончара (фабриканта).

В первом случае, например в Афинах, попадают сокращения ΑΘΕ, δ, δε, δη, а также полные написания δεμοσία Ἀθηναίων, δεμόσιον Ἀθηναίων, δεμόσιος и δημόσιον<sup>8</sup>. На Боспоре тоже встречаются аббревиатуры. Например, πό(λεως): из которой, предположительно<sup>9</sup>, может вытекать, что в государстве Спартокидов столица могла зваться просто — *полис* (рис. 3, Пантикапей). Встречаются и усеченные формы полисных топонимов: ΠΑΝ, ΠΑΝΤΙ, ΦΑ (рис. 4–8; ср. рис. 2а: Елизаветовское городище), а также указывающие на боспорскую столицу оттиски, повторяющие монетные штампы (рис. 9). Кроме того — отсылающие к правящей династии типы монет, в том числе «говорящие» (сатир: рис. 10, 11), и гемм (орел: рис. 12)<sup>10</sup>. К разряду мерных относят клейма агораномов из Пантикапея, Гермонассы, Китея, Нимфея и Мирмекия (рис. 13–18)<sup>11</sup> и еще целый ряд им подобных (рис. 19)<sup>12</sup>.

<sup>4</sup> Рагонов 2009, 628.

<sup>5</sup> Ср., например, Lang, Crosby 1964, 62: большего размера, чем елизаветовская, ойнохой LM 8 имеет в этой книге высчитанный объем 0,875 л; ср. Rotroff 2011, 700–701, п. 10–11 (с литературой); о мерах жидких и сыпучих тел вообще см., к примеру, IG II<sup>2</sup> 1013. О возможности использовании киафа как меры объема жидких тел в эпиграфике см. Lang, Crosby 1964, 44; Rotroff 2011, 703; ср. Lazzarini 1973–1974, 373–374.

<sup>6</sup> См. ко всей фразе, например, Ifrah 2000, 182–185, 232–233.

<sup>7</sup> Прежде всего — Fedoseev 1991; 2005; 2013; 2016; Koval'chuk 2012; 2019; Saprykin 2019; 2020a (ср. Saprykin 2020b); Tiurin, Krasnodubets 2021.

<sup>8</sup> Lang, Crosby 1964, 141.

<sup>9</sup> Ср. Fedoseev 2012, 12–14; критику данной точки зрения см. Saprykin 2019, 124, где автор считает литеры ΠΟ принадлежащими антропониму.

<sup>10</sup> Koval'chuk 2012, 236, рис. 4. 3; Fedoseev 2016, 490, рис. 4. 2; Saprykin 2020a, 323, рис. 2. 8; 324, рис. 3. 9, 11.

<sup>11</sup> Fedoseev 2016, 490, рис. 4. 4; Saprykin 2020a, 324, рис. 3. 2–6.

<sup>12</sup> Fedoseev 2016, 490, рис. 4. 5–7; Saprykin 2020a, 323, рис. 2. 5–7.



Рис. 8. Мерное клеймо, тип сатир + ФА (по: Saprykin 2020a)



Рис. 9. Мерное клеймо, монетный тип «правитель в диадеме» (по: Fedoseev 2016)



Рис. 10. Мерное клеймо, «говорящий» монетный тип: сатир (по: Koval'chuk 2012)



Рис. 11. Мерное клеймо, «говорящий» монетный тип: сатир (по: Saprykin 2020a)



Рис. 12. Мерное клеймо, монетный тип «орёл» (по: Fedoseev 2016)



Рис. 13. Мерное клеймо агораномы, Пантикапей (по: Saprykin 2020a)

Н.Ф. Федосеевым была в свое время предпринята попытка прочитать в одной боспорской печати  $\delta\eta\mu[\acute{o}]σιον$  (рис. 20), принятая сначала и С.Ю. Сапрыкиным<sup>13</sup>. Правда, сам ее автор впоследствии перечитал тут  $\Delta\eta\mu[ο]κίον$ , что дарило бы новый антропоним (ср. *LGPN*), а С.Ю. Сапрыкин в 2020 г. усмотрел в рамке клейма над *этой* первой строки нижнюю черту *эпсилона* или *сигмы* и предложил считать сохранившееся аббревиатурами  $\Delta\eta\mu(\eta\tau\rhoίου) / Κίον(ος)$ <sup>14</sup>. Однако его последнее предложение ослабляется тем, что, как он сам признает (там же), антропоним  $Κίων$  эпиграфически зафиксирован лишь в Спарте, и его появление в клейме другого центра нуждается в дополнительной аргументации. Между тем, наиболее вероятно, что здесь читается написанное в две строки неизвестное (что не является препятствием для его чтения) ранее имя  $\Delta\eta\muίον$  в сопровождении травмированной сколом шестилучевой (справа лучи нарушены изломом) звезды в качестве выбранной его носителем эмблемы.

В Херсонесе издатели выделяют большую группу немагистратских (фабрикантских?) мерных клейм<sup>15</sup>. Из перечисленных возможностей не подходят: личное имя агораномы или метронома (они писались целиком) и боспорский топоним

<sup>13</sup> Fedoseev 2016, 490, рис. 4. 8; см. также Fedoseev 2013, 29; Saprykin 2015, 298.

<sup>14</sup> Fedoseev 2013, 29–30 и прим. 11; ср. Fedoseev 2016, 491:  $\Delta\eta\mu\kappa\iota\omicron\nu$ ; Saprykin 2020a, 327–328.

<sup>15</sup> Tiurin, Krasnodubets 2021, 102–106, № 11–31; ср. Fedoseev 1991.



Рис. 14. Мерное клеймо агоранома, Гермонасса (по: Sarykin 2020a)



Рис. 15. Мерное клеймо агоранома, Китей (по: Fedoseev 2016)



Рис. 16. Мерное клеймо агоранома, Нимфей (по: Sarykin 2020a)



Рис. 17. Мерное клеймо агоранома, Мирмекий (по: Sarykin 2020a)



Рис. 18. Мерное клеймо агоранома, Мирмекий, загородная усадьба (по: Sarykin 2020a)

(начинающихся на  $\text{V}\iota\sim$  названий полисов на Боспоре нет). Вообще же в эллинской топонимике существуют только два примера топонимов, начинающихся на  $\text{V}\iota\sim$ <sup>16</sup>: локализуемая на территории современной Болгарии  $\text{V}\iota\zeta\acute{\omega}\nu\eta$ <sup>17</sup> и  $\text{V}\iota\sigma\acute{\alpha}\nu\theta\eta$  на фракийском берегу Пропонтиды<sup>18</sup>.

Первую античные авторы (Anon. *Peripl.* 75 = Ps.-Skymn. fr. 3), называя  $\text{πολίχμιον}$ , признают незначительным поселением. История ее возникновения (возможно, в начале VI в. до н.э.) темна. Псевдо-Скимн считает ее основанной варварами.

<sup>16</sup> Hansen, Nielsen 2004, no. 673, 683.

<sup>17</sup> Avram *et al.* 2004, 931.

<sup>18</sup> Loukopoulou, Łaitar 2004, 914–915.



Рис. 19. Предположительно магистратские мерные клейма Боспора (по: Fedoseev 2016)



Рис. 20. Не мерное клеймо Демиона, тип «шестилучевая звезда» (по: Fedoseev 2016)



Рис. 21. Немагистратское мерное херсонесское клеймо (по: Tiurin, Krasnodubets 2021)

Иные авторы (Strab. I. 3. 10, VII. 6. 1; Mela II 2. 22; Plin. *NH*. IV. 11. 44) записывают ее колонией Месембрии. Последнее маловероятно: происходящие из нее надписи (правда, все сплошь поздние — см. *IGBR*) не обнаруживают никаких следов дорийских корней. Современные ученые предпочитают видеть ее колонией, либо выведенной самим Милетом, либо одной из его апоийкии Левого Понта<sup>19</sup>.

Βισάνθη, выселок Самоса (Steph. *Byz.* 171. 3; Mela II. 24), более известна. Хотя один Стефан Византийский называет ее полисом, а Плиний (*NH*. IV. 11. 43) — *orpidum*, ее полисный статус, как минимум, в классический период, утверждается ее упоминанием в податном списке Афинского морского союза за 422/421 г. до н.э. Впрочем, сначала она, будучи зависимым полисом, входила в хору Перинфа, затем, по-видимому в 430 г., попала под власть одрисского царства и, наконец, была подарена Севтом II в кормление Ксенофону (*Anab.* VII 2. 38)<sup>20</sup>.

Заштатный характер одной и стабильно подчиненное положение другой не дают оснований утверждать, что та или иная могли иметь собственные стандарты,

<sup>19</sup> См. Avram *et al.* 2004, 931.

<sup>20</sup> Loukopoulou, Łaitar 2004, 914–915.

значимые далеко за их пределами. В данной оценке ничего не меняет наличие<sup>21</sup> в археологической коллекции Редеста (так в Средневековье звалось поселение на месте Бисанты) оттиска Βισαν[θηῶν] μνᾶ на найденной там гире.

Гипотетический вифинский стандарт тоже неуместен, ибо Вифиния как самостоятельная государственная единица возникла позже<sup>22</sup> времени, которым датируется слой, где был обнаружен исследуемый штамп. Кроме того, цифры в первой его строке не могут быть датой по вифинской эре: первые датировки по ней появляются в 149/148 г. до н.э. на монетах царя Никомеда II. Собственное же боспорское летосчисление (связанное, как считается, с вифинским), стартующее с 298/297 г., на несколько десятилетий моложе<sup>23</sup> донской находки.

Аббревиатура, указывающая на эталон, одобренный царской властью (канцелярией), — β(ασιλείαι) ἰ(σχυρίζομενον) или β(ασιλείας) ἰ(σχυρίζομένης) — сомнительна потому, что одиночный царский титул спорадически (см. *CIRB* 19) появляется много позднее только у Спартока III Эвмелова (304–284 гг. до н.э.), а *регулярно* встречается, начиная с его сына Перисада II (например, *CIRB* 20). К тому же царское клеймение вообще возникает куда позже, да и сокращения в его легендах далеко не столь радикальны<sup>24</sup>. Полную аналогию дает ΒΙ в херсонесском немагистратском клейме<sup>25</sup>. Но ни резко отличающийся от елизаветовского обломка состав глины верхнего прилепа ручки кувшина из раскопок С.Г. Рыжова в VIII квартале Херсонеса в 1985 году (рис. 21)<sup>26</sup>, ни датировка последнего (не ранее четвертой четверти III в. до н.э.) не позволяют завершить сближение обоих артефактов отождествлением упомянутых в них персонажей.

Определенное выше тесто елизаветовского фрагмента допускает производство сосуда, от которого он дошел, в одном из центров Северной Эгеиды (производивших «протофасосские» амфоры)<sup>27</sup>. Он мог выйти также из одной из мастерских так называемого круга Фасоса<sup>28</sup>. В таком варианте обращает на себя внимание существование на Фасосе лица по имени Βίων как раз в третьей четверти IV в. до н.э. (*LGPN* I s.v.).

С другой стороны, глина может указывать и на один из боспорских центров (ср. клеймо с канфаром на рис. 2). Здесь — и тоже в близкое археологическому контексту находки время — в списках имен фигурируют, например, Βιάνωρ (*CIRB* 912: Нимфей) и, что еще существенней, пантикапеец Βίθυς Βίθυος (*CIRB* 109), чей отец (первый, давший второму патронимик, Βίθυς) в третьей четверти IV в. до н.э. вполне мог бы владеть гончарным производством.

Как бы там ни было, мерный характер публикуемого штампа представляется наиболее приемлемым объяснением его природы. Тем более, что сокращения магистратских и фабрикантских имен — широко известное явление в керамической эпиграфике. Я же отдаю предпочтение немагистратскому происхождению клейма.

<sup>21</sup> Loukopoulou, Łaitar 2004, 914.

<sup>22</sup> Minns 1913, 590–591; Bickerman 1975, 200.

<sup>23</sup> Bennett 1961, 460–461; Munk Højte 2006, 15–30.

<sup>24</sup> Например, Saprykin 2019, 122–123; 2020b (non vidi).

<sup>25</sup> Tiurin, Krasnodubets 2021, 102, № 11.

<sup>26</sup> Tiurin, Krasnodubets 2021, 113, рис. 5. 1.

<sup>27</sup> Monakhov *et al.* 2016, 86 (NA 4).

<sup>28</sup> Monakhov *et al.* 2016, 104 (Th. — с. 1).

## Литература / References

- Avram, A., Hind, J., Tsetskhladze, G. 2004: The Black Sea Area. In: M.H. Hansen, T.H. Nielsen (eds.), *An Inventory of Archaic and Classical Poleis*. Oxford, 924–973.
- Bennett, W.H. 1961: The Death of Sertorius and the Coin. *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte* 10/4, 459–472.
- Bickerman, E. 1975: *Khronologiya drevnego mira* [*The Chronology of Ancient World*]. Moscow.  
Бикерман, Э. *Хронология древнего мира*. М.
- Fedoseev, N.F. 1991: [Three New Stamps on the Classical Measuring Vessels]. *Sovetskaya arkheologiya* [*The Soviet Archaeology*] 2, 244–247.  
Федосеев, Н.Ф. Три новых клейма на тонкостенных сосудах. *Советская археология* 2, 244–247.
- Fedoseev, N.F. 2005: [The Measuring Jugs of Chersonesos Taurica]. *Khersonesskiy sbornik* [*Chersonesos' Digest*] 14, 337–340.  
Федосеев, Н.Ф. Мерные сосуды Херсонеса Таврического. *Херсонесский сборник* 14, 337–340.
- Fedoseev, N.F. 2012: *Keramicheskie kleyma. Bospor* [*The Ceramic Stamps. Bosporus*]. Vol. I. Kiev.  
Федосеев, Н.Ф. *Керамические клейма. Боспор*. Т. 1. Киев.
- Fedoseev, N.F. 2013: [On the Question about the Existence of Poleis Magistracies at Bosporus]. *Bosporskiy fenomen* [*The Bosporan Phenomenon*], 25–33.  
Федосеев, Н.Ф. К вопросу о существовании полисных магистратур на Боспоре. *Боспорский феномен*, 25–33.
- Fedoseev, N.F. 2016: [Once Again on Agoranomoi of Panticapaeum]. *Drevnosti Bospora* [*Bosporan Antiquities*] 20, 485–492.  
Федосеев, Н.Ф. Еще раз о пантикапейских агораномах. *Древности Боспора* 20, 485–492.
- Hansen, M.H., Nielsen, T.H. (eds.) 2004: *An Inventory of Archaic and Classical Poleis*. Oxford.
- Ifrah, G. 2000: *The Universal History of Numbers*. New York–Toronto.
- Kopylov, V.P. 2017: *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh Yuzhno-Donskoy ekspeditsii na ostrovnoy chasti del'ty Dona v Azovskom rayone Rostovskoy oblasti v 2016 godu* [*Report to the Archaeological Excavations of the South-Don Expedition on the Insular Part of the Don Delta in Azov District of Rostov Region in 2016*]. Rostov-on-Don.  
Копылов, В.П. *Отчет об археологических раскопках Южно-Донской экспедиции на островной части дельты Дона в Азовском районе Ростовской области в 2016 году*. Ростов-на-Дону.
- Kovalenko, A.N. 2021: [*Presentation: Stamps on the Thin Wall Vessels from the Materials of Elizavetovskoye Settlement*]. URL: <https://www.sgu.ru/node/6001/slovo-i-artefakt/tezisy-dokladov-2021>; accessed on: 10.05.2023.  
Коваленко, А.Н. *Презентация: Клейма на тонкостенных сосудах из материалов Елизаветовского городища*. URL: <https://www.sgu.ru/node/6001/slovo-i-artefakt/tezisy-dokladov-2021>; дата обращения: 10.05.2023.
- Koval'chuk, A.V. 2012: [Bosporan Measuring Vessels of the 4<sup>th</sup>–3<sup>rd</sup> Centuries BC]. *Drevnosti Bospora* [*Bosporan Antiquities*] 16, 220–238.  
Ковальчук, А.В. Боспорские мерные сосуды IV–III вв. до н.э. *Древности Боспора* 16, 220–238.
- Koval'chuk, A.V. 2019: [Phanagorian Measuring Jugs]. *Vestnik Tanaisa* [*Bulletin of Tanais*] 5/1, 196–207.  
Ковальчук, А.В. Фанагорийские мерные сосуды. *Вестник Танаиса* 5/1, 196–207.
- Lang, M., Crosby, M. 1964: *Weights, Measures and Tokens*. (The Athenian Agora, X). Princeton.
- Lazzarini, M.-L. 1973–1974: I nomi dei vasi greci nelle iscrizioni dei vasi stessi. *Archeologia Classica* 25–26, 341–379.
- Loukopoulou, C.D., Łaitar, A. 2004: Propontic Thrace. In: M.H. Hansen, T.H. Nielsen (eds.), *An Inventory of Archaic and Classical Poleis*. Oxford, 912–923.
- Minns, E.H. 1913: *Scythians and Greeks: A Survey of Ancient History and Archaeology on the North Coast of the Euxine from the Danube to the Caucasus*. Cambridge.
- Monakhov, S. Yu., Kuznetsova, E.V., Fedoseev, N.F., Churekova, N.B. 2016: *Amfory VI–II vv. do n.e. Katalog* [*Amphorae of VI–II BC. Catalogue*]. Kerch–Saratov.  
Монахов, С.Ю., Кузнецова, Е.В., Федосеев, Н.Ф., Чурекова, Н.Б. *Амфоры VI–II вв. до н.э. Каталог*. Керчь–Саратов.

- Munk Højte, J. 2006: From Kingdom to Province: Reshaping Pontos after the Fall of Mithridates VI. In: T. Bekker-Nielsen (ed.), *Rome and the Black Sea Region: Domination, Romanization, Resistance*. Aarhus, 15–30.
- Paromov, Ya.M. 2009: [Kyathos]. In: *Bol'shaya Rossiiskaya Entsiklopediya [Great Russian Encyclopedia]*. Vol. XIII. Moscow, 628.  
 Паромов, Я.М. Киаф. В кн.: *Большая российская энциклопедия*. Т. 13. Москва, 628.
- Rotroff, S.I. 2011: Ceramic Measures in Hellenistic Athens. *Z' Eπιστημονική συνασπηση για την Έλληνιστική κεραμική. Πρακτικά κείμενα*, 699–704.
- Saprykin, S.Yu. 2015: [The Agoranomoi of Panticapaeum]. *Drevnosti Bospora [Bosporan Antiquities]* 19, 293–301.  
 Сапрыкин, С.Ю. Пантикапейские агораномы. *Древности Боспора* 19, 293–301.
- Saprykin, S.Yu. 2019: [The Tiles Stamping of Bosporan poleis]. *Vestnik Tanaisa [Bulletin of Tanais]* 5/2, 117–132.  
 Сапрыкин, С.Ю. Полисное клеймение черепицы на Боспоре. *Вестник Танаиса* 5/2, 117–132.
- Saprykin, S. Yu. 2020a: [The Agoranomy at Bosporus]. *Drevnosti Bospora [Bosporan Antiquities]* 25, 320–338.  
 Сапрыкин, С.Ю. Агораномия на Боспоре. *Древности Боспора* 25, 320–338.
- Saprykin, S.Yu. 2020b: *Cherapichnoe kleumenie na Bospore [The Tiles Stamping at Bosporus]*. Moscow.  
 Сапрыкин, С.Ю. *Черепичное клеймение на Боспоре*. М.
- Tiurin, M.I., Krasnodubets, E.M. 2021: [Measuring Jugs of Hellenistic Chersonesos: Catalogue]. *Khersonesskiy Sbornik [Chersonesos' Digest]* 22, 96–116.  
 Тюрин, М.И., Краснодубец, Е.М. Мерные кувшины Херсонеса эллинистического времени: Каталог. *Херсонесский сборник* 22, 96–116.
- Turovsky, E. Ya. 1997: *Monety nezavisimogo Khersonesa IV–II vv. do n.e. [The Coins of independent Chersonesos IV–II BC]*. Sevastopol.  
 Туровский, Е.Я. *Монеты независимого Херсонеса IV–II вв. до н.э.* Севастополь.