——— ПУБЛИКАЦИИ ——

КЛАД БОСПОРСКИХ МОНЕТ начала III в. до н.э. ИЗ ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ (поселение Тиховский 1)

© 2023 г. М. Г. Абрамзон^{1,2,*}, С. Н. Остапенко^{3,**}, А. В. Сурков^{4,***}

¹ Институт археологии РАН, Москва, Россия

² Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Магнитогорск, Россия ³ Государственный историко-археологический музей-заповедник "Фанагория", Сенной, Россия ⁴ ООО "Археологическое общество Кубани", Ростов-на-Дону, Россия

*E-mail: abramzon-m@mail.ru
**E-mail: osn-23@mail.ru
***E-mail: surkovarh@mail.ru
Поступила в редакцию 11.08.2022 г.
После доработки 11.08.2022 г.
Принята к публикации 11.10.2022 г.

В статье публикуется клад пантикапейских бронзовых монет начала III в. до н.э., найденный при раскопках меотского поселения Тиховский 1 (Красноармейский район Краснодарского края) в 2021 г. Клад содержит 152 монеты типа "голова сатира/голова льва, осетр" с надчеканками "звезда" и "горит". В междуречье Кубани, Протоки и Ангелинского ерика сосредоточена группа меотских поселений, с которой связан ряд подобных монетных кладов, сокрытых на рубеже IV/III вв. до н.э. Эти клады маркируют максимальную восточную границу Боспорского царства и локализуют меотские территории, присоединенные в ходе боспорской экспансии на восток.

Ключевые слова: Боспор Киммерийский, Восточное Приазовье, монетные клады, денежное обращение, меоты.

DOI: 10.31857/S0869606323010026, EDN: MBAVKT

Меотское поселение Тиховский 1 расположено на территории рисовых чеков хут. Тиховский (Трудобеликовское сельское поселение, Красноармейский район Краснодарского края), в правобережной пойме р. Кубань вблизи места отделения от нее рукава - р. Протоки (рис. 1). Поселение (размерами 159×107 м) было открыто в ходе разведочных работ П.М. Соколовым в 2020 г. в зоне строительства автомобильных дорог А-289 Краснодар — Славянск-на-Кубани — Темрюк и А-290 Новороссийск – Керчь. ІІ этап. Микрорельеф памятника заметно снивелирован многолетней плантажной распашкой. В 2021 г. экспедицией ООО "Археологическое общество Кубани" (г. Ростов-на-Дону) под руководством А.В. Суркова на памятнике проводились охранно-спасательные раскопки на площади 8278 м². Археологический материал позволил датировать поселение IV — первой четв. III в. до н.э. Керамика представлена фрагментами меотской и боспорской столовой и кухонной посуды, амфор Синопы, Гераклеи, Менды, Фасоса, Хиоса; пифосов, лутериев, сероглиняного светильника меотской реплики античного светильника. Среди изделий из бронзы — височное кольцо в 1.5 оборота, с пирамидками на концах, IV в. до н.э. (Бочковой и др., 2005. С. 189—190; Иванов, 2020. С. 21, 22); два перстня IV—III в. до н.э. (Петренко, 1978. С. 61. Тип 6; Бочковой и др., 2005. С. 173—177. Рис. 1, 3; Иванов, 2020. С. 23—24); трехгранный пирамидальный наконечник стрелы (отдел 3 тип 2, по классификации А.И. Мелюковой; см. Мелюкова, 1964. Рис. 1).

Памятник Тиховский 1 принадлежит к кругу неукрепленных меотских сельских поселений IV—III вв. до н.э., расположенных в восточной части Приазовской низменности на правом берегу Нижней Кубани в границах современных Красноармейского и Славянского районов Краснодарского края. Основное количество этих памятников сосредоточено в междуречье Протоки и Ангелинского ерика (рис. 1). Кроме Тиховского 1 к настоящему моменту здесь известно еще семь меотских поселений этого времени: у ст. Полтавской, хут. Беликова, в ст. Старонижестеблиевской, Славянске-на-Кубани, у ст. Ивановской, хут. Свистельникова (Иванов, 2019. С. 19). Археологический материал исследованного памятника типичен для меотских сельских поселений у восточной границы Боспорского царства. Это



Рис. 1. Карта кладов боспорских монет IV—III вв. до н.э. на меотских поселениях Восточного Приазовья: 1 — Беликов; 2 — Староджерилиевская; 3—5 — Старонижнестеблиевская; 6 — Кубрисострой; 7 — Славянск-на Кубани; 8 — Тиховский 1.

Fig. 1. Map of hoards of the 4th—3rd centuries BC Bosporan coins found in the Maeotian settlements in the Eastern Azov region: 1 — Belikov; 2 — Starodzherilievskaya; 3—5 — Staronizhnesteblievskaya; 6 — Kubrisostroy; 7 — Slavyansk-on-Kuban; 8 — Tikhovsky 1

остатки обожженного саманного кирпича и глиняной обмазки, характерные для строительной традиции меотских памятников Прикубанья, набор керамики, значительную долю которой составляет меотская сероглиняная посуда, другую — красноглиняная продукция Боспора (см. Лимберис, Марченко, 2010. С. 195). Импортная керамика здесь так же, как и в слоях большинства меотских поселений IV — первой четв. III в. до н.э., представлена в основном продукцией Гераклеи, Менды, Фасоса и лишь изредка Хиоса, в отличие от поселений Азиатского Боспора, где амфоры Хиоса преобладают (Улитин, 2006. С. 13—19).

С другой стороны, особенно подчеркивается связь этой группы меотских поселений с монет-

ными кладами, сокрытыми на данной территории в очень короткий момент — в конце IV — начале III в. до н.э. (Иванов, 2019. С. 20, 21). Нам известно 10 кладов из меотских поселений в Восточном Приазовье. Самый ранний из них — клад из окрестностей хут. Беликова (СН XI, 28¹) включал только пантикапейские тетрахалки типа "голова сатира/протома грифона, осетр, ПАN" (Анохин, 1986. № 111), чеканившиеся ок. 330—315 гг. до н.э. Все остальные клады целиком (или почти) состояли из монет типа "голова сатира / голова льва, осетр, ПАN" с надчеканками в виде

¹ Здесь и далее ссылки на номера кладов в издании Coin Hoards. Vol. XI (Abramzon, Kuznetsov 2021).

Элементный состав сплава монет из Тиховского клада (данные РФА) Elemental composition of the alloy of coins from the Tikhovsky hoard (XRF data)

№ в кладе	Инв. № ФМ-КП-106/	Cu	Sn	Pb	Zn	As	Sb	Ag	Fe	Ni
56	58	94.85	3.40	0.24	_	0.45	0.72	0.09	0.20	0.03
57	59	97.26	1.40	0.65	_	0.15	0.20	0.04	0.26	0.02
58	60	97.39	1.57	0.12	_	0.31	0.26	0.03	0.27	0.02
59	61	96.52	2.49	0.10	_	0.26	0.32	0.04	0.25	_
60	62	95.42	12.13	0.17	_	0.43	0.54	0.08	0.27	_
61	63	93.37	5.18	0.28	0.02	0.32	0.44	0.11	0.26	0.02
62	64	88.44	10.88	0.06	_	0.14	0.05		0.35	0.07
63	65	93.25	2.34	0.93	0.02	0.98	1.82	0.15	0.48	0.02
64	66	92.77	4.86	0.32	0.02	0.53	1.11	0.13	0.23	0.03
146	110	92.32	3.99	0.59	_	0.97	1.66	0.23	0.21	_
147	111	93.18	4.42	0.16	_	0.55	1.19	0.18	0.27	0.02
148	112	92.80	4.64	0.19	_	0.65	1.31	0.18	0.21	_
149	113	94.72	2.42	0.31	_	0.73	1.43	0.15	0.21	_
150	122	95.20	2.70	0.17	_	0.56	1.00	0.12	0.23	_
151	132	92.17	6.53	0.13	_	0.29	0.49	0.09	0.26	0.03

горита (на аверсе) и звезды — на реверсе (Анохин, 1986. № 130—131), к которым изредка подмешивались один-два других типа периода начала денежного кризиса на Боспоре. Таковы клады из Славянска-на-Кубани (СН XI, 40), Старонижнестеблиевской (СН XI, 42—43, 61), Кубрисостроя (СН XI, 44), Полтавской (СН XI, 48), Староджерилиевской (СН XI, 59), неизвестных мест находок в Красноармейском районе (СН XI, 48, 51).

Эти клады боспорских монет IV—III вв. до н.э. особенно важны для решения вопроса о максимальной восточной границе Боспорского царства и локализации меотских территорий, присоединенных в ходе боспорской экспансии на восток. Топография кладов позволяет обозначить границу денежного обращения: она проходит по линии Раевская — Крымск — Старонижнестеблиевская (Аптекарев, 1989. С. 54; Абрамзон, Фролова, 2007—2008. С. 30), что очерчивает территорию расселения меотских племен, вошедших в состав Боспорского царства (Лимберис, Марченко, 2010. С. 189).

В ходе раскопок летом 2021 г. на поселении Тиховский 1 был найден клад из 152 бронзовых пантикапейских монет начала III в. до н.э., находившихся в донце красноглиняной кружальной миски или кувшина. Контейнер с монетами оказался перевернут и разрушен при распашке (рис. 2). Клад поступил в фонды Государственного историко-культурного музея-заповедника "Фанагория" (монеты: инв. № ФМ-КП-106/1—152 Н3423—3574; ГК 32214373—32215461; сосуд: инв. № ФМ-КП-107 А2281; ГК 32215419) (Приложение; рис. 3). Все монеты принадлежат к одному

типу "голова безбородого сатира/голова льва, осетр, ПАМ" с надчеканками в виде горита (на аверсе) и звезды – на реверсе (Анохин, 1986. № 130-131) и делятся на две группы. Раннюю группу образуют 142 монеты, клейменные с использованием сопряженных пуансонов с изображениями звезды и горита. Операция контрамаркирования производилась всегда аккуратно (звезда – на аверсе, горит – на обороте), однако изредка клейма меняются местами: звезда помещается на реверсе, горит — на аверсе. Отметим присутствие в Тиховском кладе трех экземпляров (№ 136—138), на которых клеймо "горит" наложено на аверс, а "звезда" – на реверс. В крупном Старонижнестеблиевском кладе 1986 г. (CH XI, 61) такие монеты тоже редки – всего 4 из 1209. В том же комплексе, как и в Тиховском кладе (№ 12, 34), имеются всего две монеты, надчеканенные только одним клеймом - звездой на лицевой стороне, а горит на оборотной стороне отсутствует.

Вторую (позднюю) группу образуют 10 монет (№ 143—152) с изображениями звезды и горита, вырезанными в штемпелях (Анохин, 1986. № 131). Эта имитация контрамаркированных монет для подтверждения их курса в условиях денежного кризиса отражает попытку боспорского монетного двора выпускать монеты с привычными для населения дополнительными изображениями, вырезая их непосредственно в штемпелях аверса и реверса, что в свою очередь свидетельствует о достаточно длительном обращении подобных монет с надчеканками (Карышковский, 1960. С. 140, табл. 1, 19, 20).



Рис. 2. Тиховский клад *in situ*. **Fig. 2.** Tikhovky hoard *in situ*

Выборка из 15 монет подверглась исследованию неразрушающим методом безэталонного рентгенофлуоресцентного анализа (РФА). Определение элементного состава монетного сплава выполнялось в реставрационной лаборатории Государственного историко-археологического музея-заповедника "Фанагория" на энергодисперсионном спектрометре M1 Mistral (Bruker) (напряжение 50 кВ, мощность 50 Вт, программное обеспечение XSpectPro). Стандартное время измерения составило 30 сек. Для всех монет анализ выполнялся в едином стандарте – с отбором проб с трех точек на поверхности монет для корреляции полученных результатов (таблица). Интерпретация результатов выполнялась по средним значениям содержания элемента в сплаве, полученным в результате обработки данных (методику см.: Сапрыкина, Гунчина, 2017). В выборку вошли 10 монет первой (ранней) группы и 5 монет – второй (поздней). Монеты ранней группы (Анохин, 1986. № 125) были выпущены около 315-300 гг. до н.э. (см. Шелов, 1956. С. 216. № 61), монеты второй — в начале III в. до н.э.

Полученные новые данные РФА не подтверждают выводы предыдущих исследований о чеканке монет типа "голова сатира / лев, осетр" из оловянно-свинцовой бронзы с заметным содержанием свинца — до 5–6% (Смекалова, Дюков, 2001. С. 49). Большинство монет оказались изготовленными из оловянной бронзы с содержанием олова в пределах 1.5–12% (в среднем 3–5%) и свинца на уровне микропримесей (но не лигатуры), в среднем менее 0.2%. Содержание меди в монетах первой группы — в среднем 96%, второй — 93%.

Особенно интересны результаты анализа металла монет № 63, 64, 146—150, отчеканенных из сплава с присадкой сурьмы (Sb 1—1.82%). Данный факт предполагает использование источника сурьмяной бронзы, откуда поступила партия сырья на боспорский монетный двор. Это могли быть ближайшие к Боспору месторождения Кавказа и Предкавказья, где сурьмяные сплавы получили распространение с эпохи бронзы (Гак и др., 2014). Однако следует напомнить об изготовлении из сурьмяной бронзы монет Керкинитиды и части монет-дельфинчиков Ольвии. До 0.6%

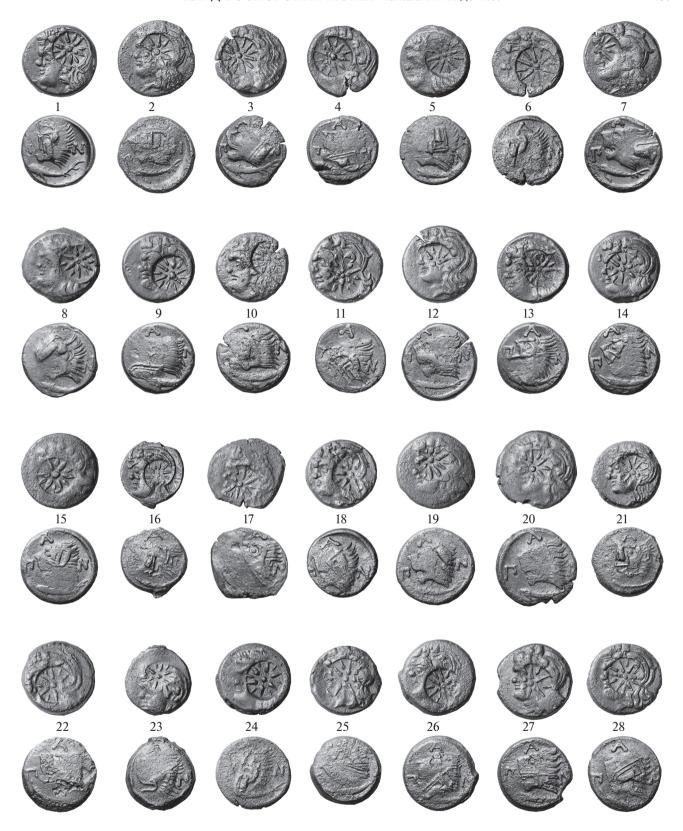


Рис. 3. Клад с поселения Тиховский 1 (2021 г.). **Fig. 3.** Hoard from the Tikhovsky 1 settlement (2021)

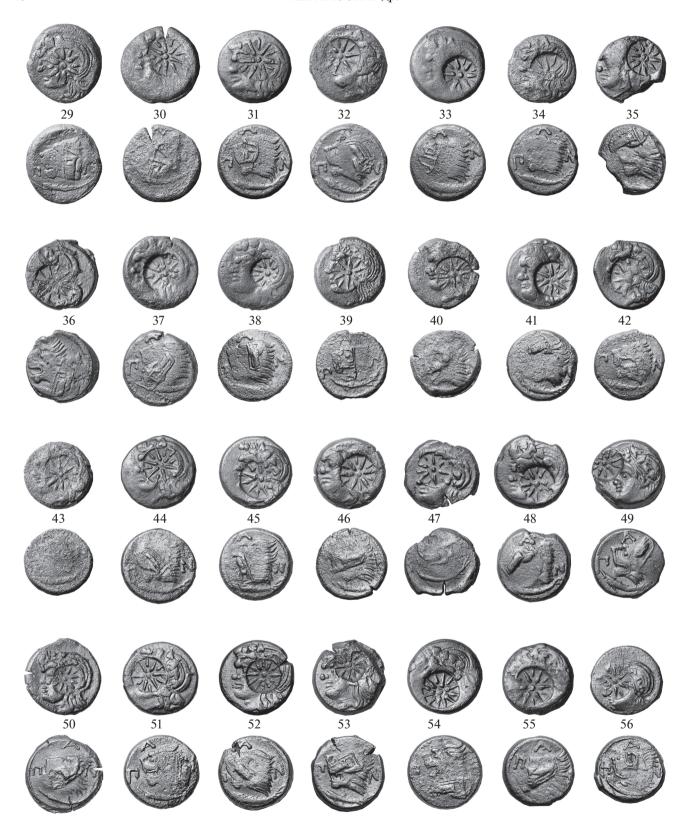


Рис. 3. Продолжение **Fig. 3.** Continued

2023

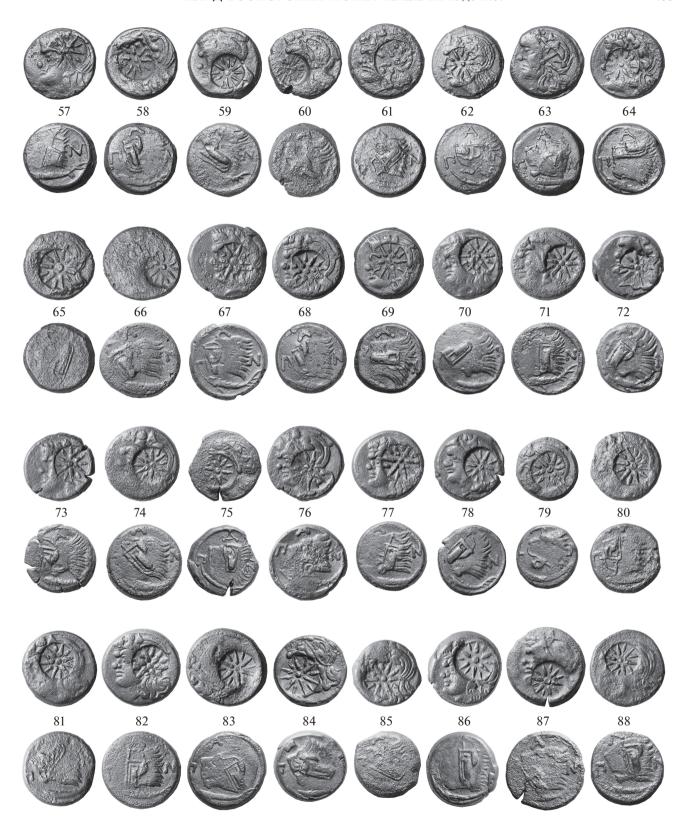


Рис. 3. Продолжение **Fig. 3.** Continued

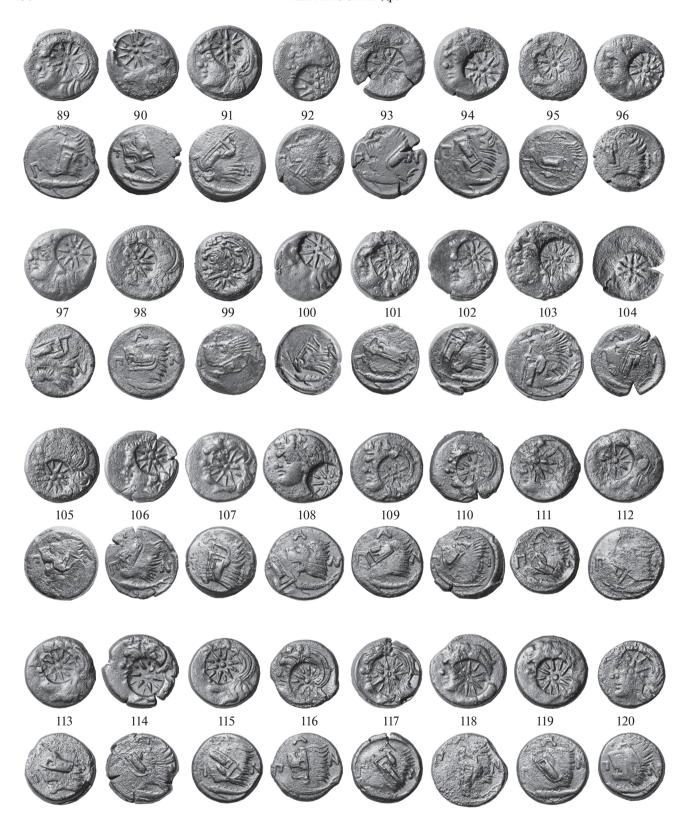


Рис. 3. Продолжение **Fig. 3.** Continued

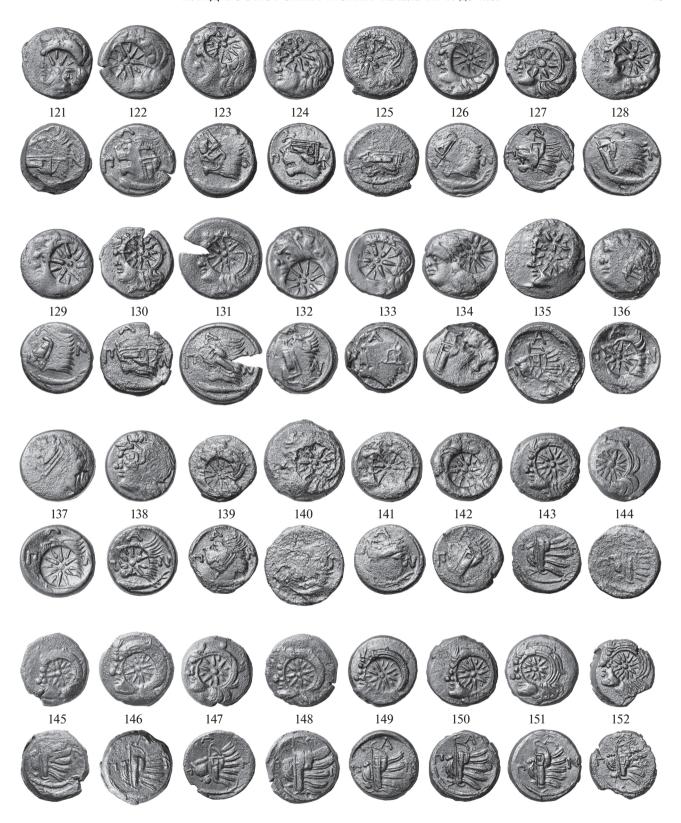


Рис. 3. Окончание **Fig. 3.** End

сурьмы содержится в чеканных монетах Херсонеса и Керкинитиды IV в. до н.э., что предполагает единый источник сплава для обоих городов (Кутайсов и др., 2020. С. 33, 34), а возможно, и Боспора. Потенциальными ближайшими источниками сурьмяной бронзы для чеканки полисов Север-Западного Причерноморья могли быть месторождения Байя Маре и Байя Спрые (Румыния) и Рудняны (Словакия).

Предполагается, что на монетные дворы Тиры, Ольвии и Херсонеса медное сырье поступало с месторождений Балкано-Карпатского рудного пояса, северо-запада Малой Азии, Кавказа (Смекалова, Дюков, 2001. C. 120-124; Heinrich, Neubauer, 2002). В настоящее время в качестве главного источника поступления медно-полиметаллических руд в Северное Причерноморье считается Северная Анатолия, но скорее всего импорт металла происходил из разных источников (Кутайсов и др., 2020. С. 59). Вряд ли источники меди для Боспора отличались. Между тем изготовление части монет Тиховского клада (прежде всего второй, поздней, группы) из сплава с сурьмой указывает на использование в начале III в. до н.э. меди из месторождений полиметаллических руд Кавказа.

Итак, Тиховский клад, типичный для меотских поселений монетный комплекс начала III в. до н.э., вместе с тем представляет новое ценное

свидетельство ареала обращения боспорских монет и исторического контекста эпохи. Повсеместное сокрытие однотипных кладов на Боспоре в начале III в. до н.э. было вызвано общими экономическими причинами (началом денежного кризиса) и, возможно, обострением военно-политической ситуации. О последнем говорит концентрация заметной группы кладов одинакового состава в междуречье Кубани, Протоки и Ангелинского ерика, на территории меотских сельских поселений, подчиненных Боспору. Находки этих кладов позволяют считать, что в IV-III вв. до н.э. Западное Прикубанье (Восточное Приазовье) не только находилось в сфере экономического влияния Боспора, но и входило в состав Боспорского царства.

Авторы искренне благодарят А.В. Иванова, сотрудника Южного регионального цента археологических исследований (г. Краснодар), сотрудника ИВИ РАН, за определение керамического материала и бронзовых украшений и О.Л. Гунчину, начальника отдела реставрации ГИАМЗ "Фанагория", за проведенные исследования.

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта № 22-28-00057.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Каталог Catalogue

№ в кладе (рис. 3)	Инв. № ФМ- КП-106/	Вес, г	Диаметр, мм	№ в кладе (рис. 3)	№ ФМ- КП-106/	Вес, г	Диаметр, мм	№ в кладе (рис. 3)	№ ФМ- КП-106/	Вес, г	Диаметр, мм
1	1	7.92	20	52	54	6.48	20	103	105	6.67	19
2	2	7.03	20	53	55	8.58	20	104	106	5.21	21
3	3	6.74	19	54	56	7.61	20	105	107	7.47	20
4	4	7.20	19	55	57	6.59	19	106	109	6.25	20
5	5	7.18	19	56	58	5.49	19	107	114	6.37	19
6	6	5.13	19	57	59	6.32	19	108	115	6.62	21
7	7	6.77	20	58	60	7.40	19	109	116	5.38	19
8	8	6.98	20	59	61	5.57	19	110	117	6.82	20
9	9	6.63	19	60	62	6.76	19	111	118	6.71	18
10	10	7.12	19	61	63	8.19	20	112	119	6.49	21
11	11	6.40	19	62	64	5.56	19	113	120	6.94	19
12	12	6.34	20	63	65	6.94	19	114	121	7.21	19
13	13	6.72	19	64	66	7.59	19	115	123	6.20	19
14	14	6.61	19	65	67	6.49	19	116	124	4.72	19
15	15	6.84	20	66	68	6.50	21	117	125	6.47	19
16	16	4.52	18	67	69	7.53	21	118	126	8.33	20
17	17	6.69	21	68	70	6.15	19	119	127	6.70	19

Окончание

№ в кладе (рис. 3)	Инв. № ФМ- КП-106/	Вес, г	Диаметр, мм	№ в кладе (рис. 3)	№ ФМ- КП-106/	Вес, г	Диаметр, мм	№ в кладе (рис. 3)	№ ФМ- КП-106/	Вес, г	Диаметр, мм
18	18	6.02	19	69	71	8.22	19	120	128	6.42	18
19	19	7.49	21	70	72	5.75	19	121	129	7.42	19
20	20	7.60	21	71	73	7.07	20	122	130	5.80	20
21	21	4.81	18	72	74	6.53	19	123	131	7.15	20
22	22	5.98	19	73	75	6.33	19	124	133	6.86	19
23	23	6.42	18	74	76	7.18	20	125	134	6.92	20
24	25	6.06	20	75	77	5.77	19	126	135	7.34	20
25	26	7.15	19	76	78	7.35	20	127	136	5.20	19
26	27	6.95	20	77	79	6.42	19	128	137	5.24	21
27	28	8.08	20	78	80	7.02	19	129	138	5.21	19
28	29	4.95	20	79	81	6.57	17	130.	139	5.33	20
29	30	6.80	21	80	82	4.90	19	131	140	7.06	22
30	31	7.00	21	81	83	7.14	20	132	141	6.57	19
31	32	6.17	19	82	84	7.76	21	133	142	6.93	19
32	34	8.10	21	83	85	8.58	21	134	143	7.26	20
33	35	6.96	20	84	86	6.76	19	135	144	5.39	22
34	36	5.16	18	85	87	5.61	18	136	145	5.62	19
35	37	6.56	19	86	88	7.90	20	137	146	6.31	20
36	38	5.51	19	87	89	6.05	21	138	147	6.77	19
37	39	5.84	20	88	90	5.07	20	139	148	4.97	18
38	40	5.51	20	89	91	6.11	20	140	149	7.13	21
39	41	5.31	19	90	92	7.70	20	141	150	6.76	19
40	42	4.89	19	91	93	6.86	20	142	151	6.87	19
41	43	7.27	19	92	94	6.39	19		Груп	па 2	•
42	44	5.44	20	93	95	7.17	20	143	24	5.65	18
43	45	5.39	18	94	96	6.92	19	144	33	6.72	20
44	46	5.31	20	95	97	5.18	19	145	108	5.42	19
45	47	6.21	19	96	98	5.95	19	146	110	6.46	20
46	48	7.01	19	97	99	5.53	19	147	111	6.72	19
47	49	5.29	20	98	100	5.99	20	148	112	5.56	19
48	50	7.46	20	99	101	4.36	18	149	113	5.21	19
49	51	7.48	19	100	102	6.87	19	150	122	5.98	19
50	52	5.03	20	101	103	5.93	19	151	132	5.23	19
51	53	5.67	20	102	104	7.09	19	152	152	4.79	18

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамзон М.Г., Фролова Н.А. Корпус боспорских кладов античных монет. Т. I (1834—2005 гг.). Симферополь; Керчь: Адеф-Украіна, 2007—2008 (Боспорские исследования. Supplementum; т. 2). 872 с.

Анохин В.А. Монетное дело Боспора. Киев: Наукова думка, 1986. 184 с.

Аптекарев А.З. К вопросу о восточной границе Боспорского царства во второй половине IV — первой половине III в. до н.э. // Первая Кубанская археологическая конференция (Краснодар, 05—07 марта 1989 г.): тез. докл. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 1989. С. 63—65.

Бочковой В.В., Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Погребения с амфорами из могильника городища Спорное // Материалы и исследования по археологии Кубани. Т. 5. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2005. С. 172—218.

Гак Е.И., Мимоход Р.А., Калмыков А.А. Сурьма в бронзовом веке Кавказа и юга Восточной Европы // NARTAMONGÆ. 2014. Vol. XI, № 1, 2. C. 87—132.

- Иванов А.В. Меоты Восточного Приазовья во второй половине V III вв. до н.э. // Боспорские исследования. Т. 38. Керчь: Керченская гор. тип., 2019. С. 17—38
- Иванов А.В. Меотский могильник "Фурожан" в Западном Закубанье. Краснодар: Вольная Н.Н., 2020. 148 с.
- Карышковский П.О. Новые материалы к истории денежного кризиса на Боспоре в первой половине III в. до н.э. // Вестник древней истории. 1960. № 3. С. 139—141.
- Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Меоты // Античное наследие Кубани. Т. I / Ред. Г.М. Бонгард-Левин, В.Д. Кузнецов, М.: Наука, 2010. С. 186—217.
- *Мелюкова А.И.* Вооружение скифов. М.: Наука, 1964 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Д1-4). 91 с.
- Кутайсов В.А., Смекалова Т.Н., Дубинина Л.И., Губанов Ю.Б., Куликов А.В., Фридрихсон С.К., Гаврилюк А.Н. Монетные сплавы Керкинитиды. СПб.: Алетейя, 2020 (Археометрия Причерноморья; вып. 2). 72 с.
- Петренко В.Г. Украшения Скифии VII—III вв. до н.э. М.: Наука, 1978 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Д 4—5). 144 с.

- Сапрыкина И.А., Гунчина О.Л. Химический состав металла боспорских статеров Фанагорийского клада 2011 г. // Абрамзон М.Г., Кузнецов В.Д. Клад позднебоспорских статеров из Фанагории. М.: ИА РАН, 2017 (Фанагория. Результаты археологических исследований; т. 5). С. 272—483.
- Смекалова Т.Н., Дюков Ю.Л. Монетные сплавы государств Причерноморья: Боспор, Ольвия, Тира. СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2001. 204 с.
- Улитин В.В. Торговые связи племен Прикубанья с античным миром в конце VII первой половине I в. до н.э. (по данным амфорной тары): автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб.: ИИМК РАН, 2006. 24 с.
- *Шелов Д.Б.* Монетное дело Боспора VI–II вв. до н.э. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 222 с., 5 л. ил.
- Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. Coin Hoards. Vol. XI. Greek Hoards. The Cimmerian Bosporus. Leuven; Paris; Bristol, 2021 (Colloquia Antiqua; 32). 410 p.
- Heinrich C.A., Neubauer F. Cu-Au-Pb-Zn-Ag Metallogeny of the Alpine Balkan Carpathian Dinaride Geodynamic Province // Mineralium Deposita. 2002. Vol. 37, № 6-7, P. 533-540.

A HOARD OF THE EARLY THIRD-CENTURY BC BOSPORAN COINS FROM THE EASTERN AZOV REGION (the settlement of Tikhovsky 1)

Mikhail G. Abramzon^{a,b,#}, Sergey N. Ostapenko^{c,##}, Alexey V. Surkov^{d,###}

^a Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia;

^b Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia

^c "Phanagoria" State Historical and Archaeological Museum-Reserve, Sennoy, Russia

^d "Archaeological Society of Kuban" LLC, Rostov-on-Don, Russia

[#]E-mail: abramzon-m@mail.ru

^{##}E-mail: osn-23@mail.ru

^{###}E-mail: surkovarh@mail.ru

The paper presents a hoard of the early third-century BC Panticapaeum bronze coins, found during excavations at the Maeotian settlement of Tikhovsky 1, Krasnoarmeisky district of Krasnodar Territory, in 2021. The hoard contains 152 coins with "Pan / lion head, below sturgeon" bearing countermarks of a star and a bowcase. In the interfluve of the Kuban, Protoka and Angelinsky Erik, a group of Maeotian settlements is located, which is associated with a pattern of similar coin hoards concealed at the turn of the 4th and 3rd centuries BC. These hoards indicate the easternmost border of the Bosporan kingdom and localize the Maeotian territories annexed during the Bosporan expansion to the east.

Keywords: Cimmerian Bosporus, Eastern Azov region, coin hoards, currency, Maeotians.

REFERENCES

- Abramzon M.G., Frolova N.A., 2007—2008. Korpus bosporskikh kladov antichnykh monet [Corpus of Bosporan hoards of antique coins], I (1834—2005 gg.). Simferopol'; Kerch': Adef-Ukraina. 872 p. (Bosporskie issledovaniya. Supplementum, 2).
- Abramzon M.G., Kuznetsov V.D., 2021. Coin Hoards. Vol. XI. Greek Hoards. The Cimmerian Bosporus. Leuven; Paris; Bristol. 410 p. (Colloquia Antiqua, 32).
- Anokhin V.A., 1986. Monetnoe delo Bospora [Coinage of the Bosporus]. Kiev: Naukova dumka. 184 p.
- Aptekarev A.Z., 1989. On the eastern border of the Bosporan kingdom in the second half of the 4th the first half of the 3rd century BC. Pervaya Kubanskaya arkheologicheskaya konferentsiya: tezisy dokladov [First Kuban archaeological conference. Abstracts]. Krasnodar: Kubanskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 63—65. (In Russ.)
- Bochkovoy V.V., Limberis N.Yu., Marchenko I.I., 2005. Burials with amphorae from the burial ground of the Spor-

- noye fortified settlement. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Kubani [Materials and research on the archaeology of the Kuban]*, 5. Krasnodar: Kubanskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 172–218. (In Russ.)
- Gak E.I., Mimokhod R.A., Kalmykov A.A., 2014. Antimony in the Bronze Age of the Caucasus and south of Eastern Europe. NARTAMONGÆ, vol. XI, no. 1, 2, pp. 87–132. (In Russ.)
- Heinrich C.A., Neubauer F., 2002. Cu-Au-Pb-Zn-Ag Metallogeny of the Alpine Balkan Carpathian Dinaride Geodynamic Province. Mineralium Deposita, vol. 37, no. 6–7, pp. 533–540.
- Ivanov A.V., 2019. The Maeotians of the Eastern Azov region in the second half of the 5th 3rd century BC. Bosporskie issledovaniya [Bosporos studies], 38. Kerch': Kerchenskaya gorodskaya tipografiya, pp. 17–38. (In Russ.)
- Ivanov A.V., 2020. Meotskiy mogil'nik "Furozhan" v Zapadnom Zakuban'e [The Maeotian burial ground "Furozhan" in Western Trans-Kuban Region]. Krasnodar: Vol'naya N.N. 148 p.
- Karyshkovskiy P.O., 1960. New materials to the history of monetary crisis at the Bosporus in the first half of the 3rd century BC. Vestnik drevney istorii [Journal of Ancient History], 3, pp. 139–141. (In Russ.)
- Kutaysov V.A., Smekalova T.N., Dubinina L.I., Gubanov Yu.B.,
 Kulikov A.V., Fridrikhson S.K., Gavrilyuk A.N., 2020.
 Monetnye splavy Kerkinitidy [Coinage alloys of Kerkenitis]. St. Petersburg: Aleteyya. 72 p. (Arkheometriya Prichernomor'ya, 2).
- Limberis N. Yu., Marchenko I.I., 2010. The Maeotians. Antichnoe nasledie Kubani [Ancient heritage of the Kuban], I. G.M. Bongard-Levin, V.D. Kuznetsov, eds. Moscow: Nauka, pp. 186–217. (In Russ.)

- *Melyukova A.I.*, 1964. Vooruzhenie skifov [Armament of the Scythians]. Moscow: Nauka. 91 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D1-4).
- Petrenko V.G., 1978. Ukrasheniya Skifii VII–III vv. do n.e. [Scythian decorations of the 7th–3rd centuries BC]. Moscow: Nauka. 144 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, D 4–5).
- Saprykina I.A., Gunchina O.L., 2017. Chemical composition of metal of the Bosporan staters from the Phanagoria 2011 hoard. Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. Klad pozdnebosporskikh staterov iz Fanagorii [A hoard of late Bosporan staters from Phanagoria]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 272–483. (Fanagoriya. Rezul'taty arkheologicheskikh issledovaniy, 5.). (In Russ.)
- Shelov D.B., 1956. Monetnoe delo Bospora VI–II vv. do n.e. [Coinage of the Bosporus of the 6th–2nd centuries BC]. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 222 p., 5 ill.
- Smekalova T.N., Dyukov Yu.L., 2001. Monetnye splavy gosudarstv Prichernomor'ya: Bospor, Ol'viya, Tira [Coinage alloys of the Pontic states: the Bosporus, Olbia, Tyra]. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy universitet. 204 p.
- Ulitin V.V., 2006. Torgovye svyazi plemen Prikuban'ya s antichnym mirom v kontse VII pervoy polovine I v. do n.e. (po dannym amfornoy tary): avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Trade relations of the tribes of the Kuban region with the Classical world at the end of the 7th the first half of the 1st century BC (based on amphorae evidence): an author's abstract of the Doctorate Thesis in History]. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk. 24 p.