

НУМИЗМАТИКА И СФРАГИСТИКА

**Т. Н. СМЕКАЛОВА^{а,б)}, М. Г. АБРАМЗОН^{в,г)}, И. А. САПРЫКИНА^{г)},
А. В. АНТИПЕНКО^{а)}, А. Ю. ЛОБОДА^{б)}, Н. В. БЫКОВСКАЯ^{д)},
О. В. ГУНЧИНА^{д)}**

а) Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (Симферополь, Россия)

б) Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» (Москва, Россия)

*в) Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова
(Магнитогорск, Россия)*

г) Институт археологии Российской академии наук (Москва, Россия)

д) Восточно-Крымский историко-культурный музей-заповедник (Керчь, Россия)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЧЕКАНКЕ РИСКУПОРИДА V И ФАРСАНЗА ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА СПЛАВА МОНЕТ ИЗ КЕРЧЕНСКИХ КЛАДОВ 1964 И 1988 гг.¹

Аннотация: Середина III в. н. э. явилась переломным моментом в истории Боспорского царства, что нашло яркое отражение в его монетной чеканке. Изучение состава сплава монет из двух керченских кладов 1988 и 1964 гг. из собрания Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника, основу которых составляют статеры Рискупорида V 242–253 гг. и Фарсанза 253 и 254 (?) гг., дает новые данные для выявления особенностей чеканки Боспора. На основе проведенного исследования делается заключение о том, что статеры Рискупорида V и Фарсанза, хотя и были отчеканены на одном монетном дворе, но не одновременно и по существенно различным технологиям. Этот вывод подкрепляет ранее высказанное предположение о том, что Рискупорид V и Фарсанз не были соправителями, а последний, возможно, на непродолжительный срок (менее года) узурпировал власть на Боспоре.

Ключевые слова: Боспор, монетная чеканка III в. н. э., Рискупорид V, Фарсанз, состав монетных сплавов, рентгено-флуоресцентный анализ.

В первые века новой эры Боспор стал союзником Рима, который был заинтересован в том, чтобы причерноморские города были форпостами империи, сдерживающими натиск варваров. Поэтому Рим заботился о боеспособности боспорского во-

¹ Исследования проводились при финансовой поддержке проекта РНФ № 18-18-00193 «Начальный период истории денег: переход от полновесной монеты к знаку условной стоимости».

йска и поддерживал царей Боспора денежными субсидиями, которые шли, прежде всего, на монетную чеканку. На Боспоре с середины I в. до н.э. в денежном обращении находятся только золотые и медные монеты, и такое положение длится в течение всего императорского периода. С 80 г. н.э. боспорские цари получили право изображать свои портреты, титул и имя на лицевой стороне статов, при этом портрет правящего императора переместился на оборотную сторону монет, где находится и дата боспорской эры, составляющая основу для хронологии статов Боспора.

Сформировавшиеся при Рискупориде II (68–91 гг.) внешний вид и вес (около 8 г) статов сохраняются до самого конца боспорской чеканки в первой трети IV в. н.э. Однако даже беглое наблюдение над почти непрерывным рядом статов приводит нас к выводу о деградации как их стилистики, так и сплава. Постепенное ухудшение качества металла хорошо заметно уже по их внешнему виду: цвету и фактуре. С помощью рентгено-флуоресцентной спектроскопии удастся детально проследить изменения состава сплава боспорских статов.

Общая картина «порчи» сплава боспорских статов

Среди многих проявлений перехода от полновесной монеты к знаку условной стоимости одним из наиболее ярких является факт так называемой «порчи» металла золотых монет Боспора первых веков новой эры – статов.

Необходимо отметить, что основные и наиболее важные закономерности в изменении состава боспорских статов были описаны еще В. Ф. Гайдукевичем [4, с. 455, 456] и подробно изучены Н. А. Фроловой по результатам пробирного анализа [21; 17]. Несколько статов было проанализировано М. Ю. Трейстером с помощью эмиссионной спектроскопии [23]. Недавно появилась выполненная на высоком современном уровне публикация крупного (почти 4 тысячи монет) клада позднебоспорских статов, найденного в 2011 г. на некрополе Фанагории, в которую вошли и данные по составу сплава, полученные с помощью рентгено-флуоресцентного спектрометра [1]. В конце 1990-х годов нам удалось с помощью того же неразрушающего и скоростного метода проанализировать состав сплава более 3 тысяч позднебоспорских статов из коллекции Государственного Эрмитажа [15, с. 44–49]. Общая картина изменения содержания золота в боспорских статах показана на рисунке 1.

График содержания золота наглядно демонстрирует ступенчатое падение концентрации этого драгоценного металла в монетах. Наиболее высокое его содержание – более 90% – фиксируется для золотых монет, выпущенных до правления Асандра (49/48–21/20 гг. до н.э.). При нем начинается постепенное снижение содержания золота в статах: от 90 до 67%. Статеры царицы Динамии (21/20–17/16 гг. до н.э.) (66–83% золота) и Аспурга (14–37 гг. н.э.) (77–86% золота) еще достаточно высокопробны. Котис I (45–62 гг. н.э.), как известно, получил царскую власть с помощью Рима [4, с. 326]. Все статеры Котиса I содержат высокий процент золота: 60–85%, в среднем – 74%.

С 80 г. н.э. в монетном деле Боспора наступают важные перемены: ослабевают или совсем прекращается контроль Рима над чеканкой золота боспорскими царями,

что незамедлительно выразилось в понижении веса статеров и в некотором уменьшении их золотого содержания – в среднем до 70% (при разбросе от 55 до 78%).

Однако первая серьезная «ступень» в падении процента золота в статерах Боспора совпадает со временем царствования Савромата I (93–123 гг. н.э.) (рис. 1). Теперь статеры содержат не более 60% золота, а среднее содержание этого металла составляет около 50%. Приход к власти императора Адриана (117–138 гг. н.э.) отмечен увеличением количества статеров, состав которых остался прежним. Подобное явление – увеличение с приходом к власти нового императора числа ежегодно выпускаемых боспорских статеров – можно предположительно объяснить тем, что на их выпуск шла часть средств, выплачиваемых Римом боспорским царям в виде «даров», которые, возможно, цари получали при возобновлении договора о дружбе (*amititia*) [6, с. 203].

При Котисе II (123–132 гг.) и Риметалке (131–154 гг.) содержание золота в статерах удерживалось на уровне около 50% (с разбросом от 45 до 55%). Только в конце правления Риметалка, начиная с 149–150 гг., количество золота в статерах уменьшается до 45–46%.

Статеры Евпатора (154–170 гг.) в начале его правления содержат столько же золота, что и монеты его предшественника. Начиная с 161 г., т.е. со времени прихода к власти императора Марка Аврелия, ежегодное количество статеров возрастает примерно в три раза, а среднее содержание золота в них несколько падает (41–42%) (рис. 1).

Наиболее резкие изменения произошли во время правления Савромата II (174–210/211 гг.), когда начинают чеканить многочисленные статеры с содержанием золота около 32%. Следующая «ступень» в уменьшении золота фиксируется для царствования Рискупорида III (210–226 гг.), при котором статеры содержат золота уже только около 30% (в начале его правления) (рис. 1). К 215–217 гг. относится увеличение количества статеров и одновременно некоторое ухудшение качества сплава, в среднем содержащем теперь до 27% золота, а в конце правления этого царя (в 228 г.) чеканятся статеры, в которых золота остается только 21–25%. Интенсивность работы монетного двора в середине правления Рискупорида III исследователи объясняют развитием экономической жизни Боспора. Как отмечает В. Ф. Гайдукевич, Боспор в первые десятилетия III в. еще оставался достаточно сильным государством, ведущим активную торговлю с городами южного Причерноморья [4, с. 338].

Решительное уменьшение концентрации золота в статерах произошло при Котисе III (227–234 гг.), в начальные годы правления которого статеры содержат еще 20–27% золота, а начиная с последних выпусков 228 г. – уже не более 15%, причем многие монеты вообще практически не золотые (рис. 1).

Исследованные статеры Савромата III (229–231 гг.), выпущенные в 229 г., содержат золота от 4 до 18%, т.е. столько же, сколько и синхронные статеры Котиса III. При Ининфимее (234–238 гг.) примерно половина из исследованных 24 статеров еще имеют от 1 до 4% золота в своем составе, но все больше появляется монет, где золота совсем нет (только в пределах естественной примеси в составе серебра). Из статеров

Рискупорида V (242–276 гг.) только некоторые содержат золота более 1,5–2,5%, в основном статеры чеканятся теперь из серебра различной пробы.

Статеры Фарсанза (253/4–254/5 гг.) из собрания Государственного Эрмитажа по составу сплава на поверхности монет не отличаются от синхронных монет Рискупорида V, однако, как показали дальнейшие исследования, они были сделаны методом плакирования поверхности тонким слоем серебра.

Дальнейшее ухудшение состава сплава статеров относится ко времени прихода к власти Тейрана (266, 275–278 гг.). Оказалось, что именно в его правление некоторые статеры были сделаны из сплава, совершенно не содержащего ни золота, ни серебра. Эта тенденция получит полное развитие в правление следующего царя – Фофорса (285–308 гг.). Теперь статеры чеканятся из бронзы с довольно значительным, доходящим до 40%, содержанием свинца, другими словами – из очень низкокачественного и дешевого сплава. Несколько возрастает содержание цинка, которое, впрочем, остается на уровне до 1–1,5%. Статеры Радамсада (309–322 гг.) несколько обеднены примесями, часто встречаются монеты, чеканенные из «чистой» меди.

И, наконец, статеры последнего боспорского правителя Рискупорида VI (314–341/342 гг.), имя которого появляется на монетах, изготовлены из сплава, не содержащего даже следов драгоценных металлов, и без соблюдения определенной рецептуры. Очевидно, что в дело шел любой медный сплав, подходивший для чеканки монет. Большинство статеров чеканено из оловянно-свинцовой бронзы с небольшим количеством олова и свинца.

Состав сплава статеров Ининфимея и Рискупорида V

На фоне выявленной нами общей картины ступенчатых изменений в составе сплавов статеров, выделяются периоды не только количественных, но и качественных перемен в монетном деле Боспора. Середина III в. н. э. явилась переломным моментом в истории Боспорского царства, что нашло яркое отражение в его монетной чеканке. Изучение состава сплава монет из двух керченских кладов 1988 и 1964 гг. из собрания Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника, основу которых составляют статеры Рискупорида V 242–253 гг. и Фарсанза 253 и 254 (?) гг., дает новые данные для решения важных вопросов политической истории Боспора. Значение изучения монет Фарсанза заключается в том, что они являются единственным историческим источником, сообщающим имя этого правителя. Кем он являлся – узурпатором власти или соправителем Рискупорида V? Для прояснения этой проблемы, дающей ключ к реконструкции конкретных событий самого начала второй половины III в., необходимо всестороннее и полное изучение особенностей монетного дела Боспора этой эпохи.

Исследование состава сплава и технологии изготовления монет из двух кладов, время сокрытия которых (253–254? гг.) приходится именно на интересующий период, наряду с традиционными нумизматическими методами, помогает в определении сходства и различий в чеканке обоих правителей. Сравнительный анализ динамики изменений металлической ценности монет и объемов чеканки по годам проясняет

вопросы о римских субсидиях и масштабах военных расходов, а затухание или прекращение чеканки свидетельствуют о потере власти правителей над Боспором.

Первый клад был обнаружен в 1988 г. на территории предприятия Сад-база в Керчи, в 1 км к северо-востоку от городища Мирмекий. Имеются сведения, что клад состоял из большого количества монет (2000–3500 экз.), содержащихся в кувшине, из которых только 521 статер попал в музей, остальные, к сожалению, разошлись по рукам и осели в частных коллекциях [10, с. 220–222]. В составе клада монеты распределены следующим образом: статеры Инифимея 234, 237 и 238 гг. (5 экз.), Рискупорида V 242–253 гг. (508 экз.) и Фарсанза 253 и 254 (?) гг. (8 экз.).

На территории, где был найден керченский клад 1988 г., не зафиксировано следов ни позднеантичного поселения, ни некрополя. Поэтому вопрос о том, кем был спрятан клад, неясен. Возможно, им был богатый житель Мирмекия, который в момент опасности пытался выехать из города в северо-западном направлении, взяв с собой накопленные сокровища, но по пути вынужден был спрятать их в силу каких-то обстоятельств. Но этому предположению противоречит тот факт, что наиболее поздними найденными монетами в Мирмекии были денарии Рискупорида III (210–226 гг.) [8, с. 6, прим. 22]. Это наблюдение и другие археологические данные свидетельствуют о том, что сам Мирмекий к середине III в. был, вероятно, оставлен жителями, но спустя некоторое время, в конце III или в начале IV века жизнь на месте разрушенных домов возрождается [Гайдукевич В.Ф. Отчет о работе Боспорской экспедиции в 1959 г. Архив ИИМК. Ф. Р. I. Д. 9196]. Поблизости от Мирмекия в середине III в., возможно, еще существовали сельскохозяйственные усадьбы [9, с. 255–259], в которых и мог проживать хозяин клада, попытавшийся спастись в момент набега врагов. География кладов 254 г. (Керченские клады 1988 г. и 1964 г., Илуратский клад 1976 г.) говорит о том, что опасность в этот год коснулась именно восточной части европейского Боспора.

Второй клад был найден в 1964 г. в приморской части Пантикапейского городища [5; 12, с. 347–349]. Примечателен археологический контекст находки этого клада. Он был обнаружен в ходе раскопок какого-то вспомогательного помещения при громадной производственной печи, которая осталась не полностью раскрытой. В один комплекс с печью входили две ямы, обложенные камнем, которые автор раскопок Т. И. Макарова называет колодцами [12, с. 347]. В развале печи было найдено большое количество монет; всего их было обнаружено 78, из которых 48 были определены К. В. Голенко. В печи также было найдено большое количество фрагментированных предметов из меди и бронзы, имеющих как вид сырья или заготовок, так и вполне определенных предметов (ключ с петлей, часть замкового механизма, колокольчик и т.п.) [12, с. 349, рис. 4,17-19,23]. Обилие этих предметов без сомнения указывает на назначение печи: она использовалась для плавки металлов и литья различных предметов домашнего обихода; с этой печью исследователи связывают и находку литейной формы для отливки зеркал, вырезанной из белого мрамора [12, с. 348]. Рядом с печью в заполнении помещения были найдены также монеты; сама

печь, как и помещение, где она находилась, погибли в пожаре в результате первого готского похода 256 г. н.э. [5, с. 88; 12, с. 350].

Найденные монеты составляли единый археологический комплекс с помещением, погибшим в пожаре. Исследователи предполагают, что монеты могли быть, так же как и другие находки, изготовлены в этом помещении, и связывают его с частью монетного двора Фарсанза [12, с. 350]. Клад включал один денарий римского императора Александра Севера 232 г. и 77 боспорских статеров. Последние представлены чеканкой двух боспорских царей: Рискупорида V 252 г. (3 экз.) и Фарсанза 253 и 254 (?) гг. (44 экз.) [5]. Остальные монеты клада неопределимы в силу очень плохой сохранности.

Оба клада роднит очень близкая дата сокрытия – начало или середина 254 г., что позволяет предположить, что они связаны с одними и теми же неожиданными и трагическими для Боспора событиями.

Метод исследования

Все монеты были исследованы с помощью неразрушающего метода безэталонного РФА на спектрометре M1 Mistral (Bruker). Измерения проводились в музейных условиях; время съемки составляло 30 с на одну точку взятия пробы. На каждую монету бралось от 1 до 3 точек на аверсе и на реверсе. Основной целью исследования является набор статистических данных, позволяющих далее получать средние значения по содержанию основных легирующих компонентов сплава. Это является важным методическим приемом, позволяющим минимизировать различие в содержании основных легирующих компонентов на поверхности изучаемых предметов в зависимости от участка исследования.

Для изучения нами были выбраны следующие химические элементы, входящие в состав монетного сплава: медь (Cu), цинк (Zn), свинец (Pb), олово (Sn), железо (Fe), серебро (Ag), мышьяк (As), золото (Au), марганец (Mn), сурьма (Sb). Олово и свинец являются основными рецептурными добавками в бронзу; цинк содержится в ранних латунях в количестве от нескольких до 28 процентов [16, с. 143]. Остальные элементы представляют собой естественные примеси, встречающиеся в месторождениях полиметаллических руд.

Состав сплава статеров Рискупорида V

По результатам исследования монет из Керченского клада из Сад-базы 1988 г. немногочисленные (5 экз.) статеры Инифимея (234, 237, 238 гг.) (рис. 2) еще содержат несколько процентов золота в своем составе (от 1,2 до 6,4%), но в своей основе сплав состоит из почти равных пропорций меди (в среднем 47,1%) и серебра (в среднем 48,8%).

В статерах Рискупорида V только выпуски до 248 г. (рис. 3,а) содержат едва заметное количество золота от 1 до 6%, в среднем 1,5%. Следы этого драгоценного металла, вероятно, связаны с переплавкой монет предыдущих правителей, сделанных из трехкомпонентного сплава (золото–серебро–медь). Необходимо отметить очень большой разброс по содержанию серебра в статерах Рискупорида V с 242 по 248 гг. (от 20 до 90%) (рис. 4). Тем не менее, судя по осредненным показателям,

несколько более высокое количество золота в сплаве статеров неразрывно связано с повышенным содержанием серебра. Но, начиная с 248 г., сплав статеров меняется как в количественном, так и в качественном отношении.

Прежде всего заметно неуклонное понижение содержания серебра, хотя в 248–250 гг. его содержание в монетах удерживается у среднего значения 30% и только начиная с 251 по 253 гг. довольно резко падает до 16%. Содержание золота с 249 г. уменьшается до уровня естественных примесей (менее 1%). Одновременно в сплаве статеров наблюдаются изменения в составе микропримесей: некоторое повышение содержания свинца и падение содержания примеси олова. Скорее всего, в этот период на монетные дворы поступало т.н. «чистое» серебро, «загрязненное» рядом сопутствующих ему микропримесей, а не переплавленный золотосеребряный сплав (?), если судить по результатам исследований. Наблюдаемое явление в общем укладывается в короткий промежуток времени между правлениями императоров Гордиана III и Валериана, когда в римскую монетную чеканку поступало восточное серебро. Выпуски 247 г. крайне малочисленны – в кладе присутствует только одна монета этого года.

В 248/249–251/252 гг. (рис. 3,б) отмечается резкое увеличение эмиссий, при этом можно отметить не понижение, а стабильное сохранение среднего содержания серебра в металле монет (рис. 4). Возможно, это можно связать с приходом к власти нового императора и получением от него Рискупоридом V субсидий для сдерживания варваров на границе Боспора. Вероятно, Рискупорид V получает денежную помощь от римского императора в виде серебряных монет, которые пошли в переплавку для чеканки статеров, что позволило ему проводить полноценные денежные эмиссии без т.н. «порчи» монет.

Особенности чеканки статеров Фарсанза

Научная ценность клада 1964 г. из Керчи определяется тем, что в нем наиболее полно представлены статеры боспорского царя Фарсанза (44 экз.), имя которого известно только из легенд на стateraх. К. В. Голенко, исходя из немногочисленности эмиссий 254 г. Рискупорида V и, наоборот, относительно большого количества известных монет этого года с именем Фарсанза, а также рассматривая количество штемпелей, стилистические особенности и дифференцы монет того и другого правителя, пришел к выводу, что монеты обоих правителей чеканились на одном монетном дворе, одними мастерами и практически без перерыва. Однако одновременного чекана Рискупорида и Фарсанза не было. Фарсанз был единоличным правителем Боспора в течение периода менее года [5, с. 93]. Проведенные исследования химического состава металла монет из состава клада и изучение особенностей техники изготовления монет Фарсанза из клада 1964 г. позволили получить новые данные для характеристики как монетного дела Боспора в позднеримский период, так и периода правления этого царя.

Неожиданной удачей для исследования химического состава металла монет методом РФА оказались плохая сохранность монет и расслоение металла в результате коррозионных процессов: это позволило исследовать как поверхность, так и

сердцевину монеты. Особенно показательными в этом отношении являются монеты КН-2768, 2791, 2762 (рис. 5). На этих экземплярах особенно хорошо виден поверхностный слой, представляющий собой тонкую фольгу из сплава с более высоким содержанием серебра.

На срезе ранее распиленного экземпляра (КН-2766) удалось детально исследовать распределение различных металлов в сплаве от сердцевины к поверхности монет. Сердцевина монеты неизменно состояла из низкопробного сплава, в котором стабильно присутствует 7–16% серебра, остальное – медь (рис. 6). Плакированный слой, который фрагментарно сохранился на некоторых монетах, сделан из достаточно высокопробного серебра, в котором в среднем присутствует около 60% этого драгоценного металла.

О том, что статеры Фарсанза были изготовлены именно с помощью плакировки – термомеханическим покрытием одного сплава другим сплавом (в виде листа), говорит, прежде всего, внешний вид монет: характерное отслаивание верхнего слоя (плакировки) от тела монеты. Это позволило исследователям, ранее изучавшим этот клад, уверенно говорить о применении этой техники [5, с. 88, табл. 11; 12, с. 350]. Проведенный анализ химического сплава сердцевины монет и их верхнего слоя показал, что низкопробная (медно-серебряная) заготовка монеты покрывалась фольгой из более высокопробного серебряного сплава. Заготовки для монет отлиты из сплава, содержащего в среднем 10–15% серебра (остальное – медь), в то время как на поверхности монет содержание серебра достигает 80%. Проведенные в свое время эксперименты по плакированию монет серебряной фольгой показали, что наилучший результат достигается в случае, если используется метод горячей плакировки с нагревом на очень короткое время в промежутке от 800 до 950° С. В этом случае обеспечивается лучшее сцепление двух металлов за счет жидкой фазы как в медном сплаве, так и в поверхностном серебряном слое [24, р. 229; 22, р. 87–90; 20, р. 476–479; и др.]. Нагрев, как правило, производится в печи; соответственно, найденные в ходе раскопок 1964 г. статеры, наиболее вероятно, являются продуктом работы мастерской по плакировке монет серебряной фольгой. Хотя в настоящий момент установить это довольно трудно, но документальные свидетельства по внешнему облику монет [5, с. 88, табл. 11, г-д] косвенно свидетельствуют в пользу того, что некоторые монеты из состава клада являются недоработанными до конца заготовками (т.е. процесс плакировки до конца завершен не был). Возможно, что интерпретация исследователей помещения с печью у церкви Иоанна Предтечи как одного из монетных дворов (?) является верной.

Техника серебряной плакировки монет в римском монетном деле активно использовалась и до III в. н.э., но для Боспора до правления Фарсанза она не известна; исследованный клад является, по сути, первым явным свидетельством использования метода серебряной плакировки в боспорском монетном деле. Вновь эта техника встречается через два десятилетия в статерах Савромата IV и Тейрана, ставших соправителями Рискупорида V в 275/276 г. [2]. Таким образом, в период правления

Фарсанза с помощью использования этого метода (плакировки поверхности высокопробным серебром) была осуществлена попытка обеспечить боспорскому статеру более высокий, чем в предыдущее время, номинал. Исследователи отмечают, что подобным образом поступали и другие правители римских провинций, захватывавшие в них власть [19, р. 518–519].

Заключение

Анализ химического состава металла монет Рискупорида V из состава Фанагорийского клада 2011 г. и Керченского клада из Сад-базы 1988 г. по методу безэталонного РФА-анализа демонстрирует содержание серебра на уровне 10–30%, с повышенной концентрацией его в верхнем слое монет. Металлографическое исследование показало, что происхождение серебра в верхнем слое связано с процессом обратной ликвации, а также кристаллизацией сплавов в окислительной атмосфере. Монеты Рискупорида V изготавливались без использования специальных методов серебрения поверхности, а повышенное содержание драгоценного металла на поверхности монет достигалось в процессе литья и последующего охлаждения литой заготовки, ее рафинирования путем выдерживания в уксусной или лимонной кислоте и упрочения поверхности проковкой [14, с. 490].

Принципиально иной является, судя по результатам исследования, техника серебрения поверхности для монет периода правления Фарсанза – в этот период медные монеты, металл которых содержал уже крайне низкую концентрацию серебра, покрывали высокопробной серебряной фольгой (метод горячей плакировки). По своему химическому составу основа монет Фарсанза практически не отличалась от монет Рискупорида V; однако проблема поддержания номинала статера была решена по-другому. Это позволило, по-видимому, решить важную политическую проблему легитимизации власти за счет высокого номинала денег, чеканенных Фарсанзом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что статеры Рискупорида V и Фарсанза, хотя и были отчеканены на одном монетном дворе, но не одновременно и по существенно различным технологиям. Этот вывод дает новые данные для предположения о том, что Рискупорид V и Фарсанз вместе не правили, а последний, скорее всего, на непродолжительный срок (менее года) узурпировал власть на Боспоре.

Наступление резкого перелома в истории Боспорского царства многие исследователи связывают с вторжением в Северное Причерноморье племен германцев (готов, герулов, боранов) [11, с. 10; 18, с. 85–86; 17, Ч. 2, с. 54–55; 3, с. 22–25], губительно отразившимся на благополучии Боспора, которое основывалось, по мнению раннесредневекового историка Зосима, на хорошо налаженной торговле, устойчивом положении царской власти и денежных субсидиях Рима [4, с. 450]. Однако археологический материал подтверждает, что появление остроготов и других племен в области Меотиды не сопровождалось разрушением городов и поселений [3, с. 24]. И. Т. Кругликова объясняет это тем, что варвары вошли в соглашение с Фарсанзом, который появляется на боспорском престоле в 253–254 гг. [8, с. 8].

Выявленные особенности статеров Фарсанза и их технологические отличия от чеканки Рискупорида V, а также непродолжительность предполагаемого единоличного правления Фарсанза заставляют нас еще раз вспомнить известный пассаж Зосима, в котором он обвинил в пиратских набегах варваров с боспорской территории «ничтожных и недостойных правителей», пришедших к власти после прекращения старого царского рода [Zosim, I, 31 (3)]. Т. Моммзен первым предположил, что, видимо, Зосим имел в виду Фарсанза [13, с. 217, прим. 1]. И. Т. Кругликова считала, что Фарсанз захватил власть в результате переворота в 253 г. [7, с. 69]. После 255 г. все следы Фарсанза теряются, что, вероятно, связано с его гибелью. Нумизматический материал свидетельствует о том, что правление Рискупорида V, возможно, прерванное в 253–254 гг. на период менее года, продолжилось до 276 г. [17, Ч. 2, с. 30–66].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамзон М.Г., Кузнецов В.Д. Клад позднебоспорских статеров из Фанагории. М., 2017. (Фанагория. Результаты археологических исследований. Т. 5).
2. Абрамзон М.Г., Сапрыкина И.А., Смекалова Т.Н. Содержание серебра в статерах Савромата IV // ПИФК. 2018. № 1. С. 107–124.
3. Болгов Н.Н. Закат античного Боспора. Белгород: Изд-во Белгородского гос. ун-та, 1996.
4. Гайдукевич В.Ф. Боспорское царство. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1949.
5. Голенко К.В. Монеты, найденные при раскопках в Керчи в 1964 г. // ВДИ. 1970. № 2. С. 87–99.
6. Зограф А.Н. Античные монеты // МИА. М.: Изд-во АН СССР, 1951. № 16.
7. Кругликова И.Т. Клад боспорских статеров III в. из дер. Семеновка // СА. 1958. № 3. С. 134–143.
8. Кругликова И.Т. Боспор III–IV вв. н.э. в свете новых исследований // КСИА. 1965. Вып. 103. С. 2–10.
9. Кругликова И.Т. Сельское хозяйство Боспора. М.: Наука, 1975.
10. Куликов А.В., Чевелев О.Д., Иванина О.А., Куликова Е.В. Клад боспорских серебряных монет III в. н.э. из района Мирмекия (Сад-база 1988) // V Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Этнические процессы. Керчь, 2004. С. 220–222.
11. Латышев В.В. ПОНТИКА. СПб., 1909.
12. Макарова Т.И. Археологические раскопки в Керчи около церкви Иоанна Предтечи // МАИЭТ. 1997. Вып. VI. С. 344–392.
13. Моммзен Т. История Рима. Т. V. СПб.: Наука, 1995.
14. Сапрыкина И.А., Пельгунова Л.А., Гунчина О.Л., Равич И.Г., Кичанов С.Е., Козленко Д.П., Назаров К.М. Некоторые замечания о технике изготовления боспорских статеров из Фанагорийского клада 2011 г. // Абрамзон М.Г., Кузнецов В.Д. Клад позднебоспорских статеров из Фанагории. М., 2017. С. 484–493. (Фанагория. Результаты археологических исследований. Т. 5).
15. Смекалова Т.Н. Еще раз к вопросу о составе сплава боспорских монет первых веков новой эры // ПИФК. 2001. № 11. С. 17–53.
16. Смекалова Т.Н. Изобретение чеканки монет разных номиналов из разных сплавов на медной основе // Stratum Plus. 2017. № 6. С. 139–148.
17. Фролова Н.А. Монетное дело Боспора середины I в. до н. э. – середины IV в. н.э. Ч. 1–2. М.: Эдиториал УРСС, 1997.
18. Хайрединова Э.А. О влиянии морских варварских походов на историю Крымского полуострова // Международные отношения в бассейне Черного моря в древности и в средние века.

Тезисы докладов VII международной научной конференции, 17–24 мая 1994 г. Ростов-на-Дону, 1994. С. 85–86.

19. Bland R. From Gordian III to the Gallic Empire (AD 238–274) // *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage* / Ed. W.E. Metcalf. New York: Oxford University Press, 2012. P. 514–537.
20. Deraisme A., Beck L., Pilon F., Barrandon J.-N. A Study of the Silvering Process of the Gallo-Roman Coins Forged during the Third Century A.D. // *Archaeometry*. 2006. No. 48(3). P. 464–480.
21. Frolova N.A. The Coinage of the kingdom of Bosphorus A.D. 69–238. Oxford, 1979. 382 p. (BAR. International Series. 56).
22. Kraft G., Flege S., Reiff F., Ortner H.M., Ensinger W. EPMA Investigation of Roman Coin Silvering Techniques // *Microchim Acta*. 2006. No. 155. P. 179–182.
23. Treister M.Ju. Spectroanalytical study of the kingdom of Bosphorus bronze coins // *Bulletin of the Metals Museum*. 1988. No. 13. P. 3–21.
24. Zwicker U., Oddy A., La Niece S. Roman technique of manufacturing silver-plated coins // *Metal Plating and Patination. Cultural, Technical and Historical Developments* / Eds. S. La Niece, P. Craddock. Oxford, 1993. P. 223–246.

REFERENCES

1. Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. *Klad pozdnobosporskikh staterov iz Fanagorii*. M., 2017. (Fanagoriya. Rezul'taty arkhologicheskikh issledovaniy. T. 5).
2. Abramzon M.G., Saprykina I.A., Smekalova T.N. Soderzhanie srebra v staterakh Savromata IV. *Problemy istorii, filologii, kul'tury*, 2018, No. 1, pp. 107–124.
3. Bolgov N.N. *Zakat antichnogo Bospora*. Belgorod, Belgorodskiy Universitet Publ., 1996.
4. Gaydukevich V.F. *Bosporskoe tsarstvo*. Moscow, Leningrad, Akadimiya Nauk SSSR Publ., 1949.
5. Golenko K.V. Monety, naydennye pri raskopkakh v Kerchi v 1964 g. *Vestnik drevney istorii*, 1970, No. 2, pp. 87–99.
6. Zograf A.N. Antichnye monety. *Materialy i issledovaniya po arkhologii SSSR*, Moscow, 1951, No. 16.
7. Kruglikova I.T. Klad bosporskikh staterov III v. iz der. Semenovka. *Sovetskaya arkhologiya*, 1958, No. 3, pp. 134–143.
8. Kruglikova I.T. Bospor III-IV vv. n.e. v svete novykh issledovaniy. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkhologii AN SSSR*, 1965, Vol. 103, pp. 2–10.
9. Kruglikova I.T. *Sel'skoe khozyaystvo Bospora*. Moscow, Nauka Publ., 1975.
10. Kulikov A.V., Chevelev O.D., Ivanina O.A., Kulikova E.V. Klad bosporskikh serebryanykh monet III v. n.e. iz rayona Mirmekiya (Sad-baza 1988). *Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "V Bosporskie chteniya. Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Etnicheskie protsessy"*, Kerch, 2004, pp. 220–222.
11. Latyshev V.V. *PONTIKA*. St-Petersburg, 1909.
12. Makarova T.I. Arkheologicheskie raskopki v Kerchi okolo tserkvi Ioanna Predtechi. *Materialy po arkhologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 1997, Vol. VI, pp. 344–392.
13. Mommzen T. *Istoriya Rima*. Tom V. St-Petersburg, Nauka Publ., 1995.
14. Saprykina I.A., Pel'gunova L.A., Gunchina O.L., Ravich I.G., Kichanov S.E., Kozlenko D.P., Nazarov K.M. Nekotorye zamechaniya o tekhnike izgotovleniya bosporskikh staterov iz Fanagoriyskogo klada 2011 g. *Abramzon M.G., Kuznetsov V.D. Klad pozdnobosporskikh staterov iz Fanagorii*. Moscow, 2017, pp. 484–493. (Fanagoriya. Rezul'taty arkhologicheskikh issledovaniy. T. 5).
15. Smekalova T.N. Eshche raz k voprosu o sostave splava bosporskikh monet pervykh vekov novoy ery. *Problemy istorii, filologii, kul'tury*, 2001, No. 11, pp. 17–53.
16. Smekalova T.N. Izobreteniye chekanki monet raznykh nominalov iz raznykh splavov na mednoy osnove. *Stratum Plus*, 2017, No. 6, pp. 139–148.

17. Frolova N.A. *Monetnoe delo Bospora serediny I v. do n. e. – serediny IV v. n.e.* Part 1–2. Moscow, Editorial URSS Publ., 1997.
18. Khayredinova E.A. O vliyaniy morskikh varvarkikh pokhodov na istoriyu Krymskogo poluostrova. *Tezisy dokladov VII mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii “Mezhdunarodnye otnosheniya v bassejne Chernogo morya v drevnosti i v srednie veka”*, Rostov-na-Donu, 1994, pp. 85–86.
19. Bland R. From Gordian III to the Gallic Empire (AD 238–274). Metcalf W.E. (Ed.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, New York, Oxford University Press, 2012, pp. 514–537.
20. Deraisme A., Beck L., Pilon F., Barrandon J.-N. A Study of the Silvering Process of the Gallo-Roman Coins Forged during the Third Century A.D. *Archaeometry*, 2006, No. 48(3), pp. 464–480.
21. Frolova N.A. *The Coinage of the kingdom of Bosporus A.D. 69–238*. Oxford, 1979, 382 p. (BAR. International Series. 56).
22. Kraft G., Flege S., Reiff F., Ortner H.M., Ensinger W. EPMA Investigation of Roman Coin Silvering Techniques. *Microchim Acta*, 2006, No. 155, pp. 179–182.
23. Treister M.Ju. Spectroanalytical study of the kingdom of Bosporus bronze coins. *Bulletin of the Metals Museum*, 1988, No. 13, pp. 3–21.
24. Zwicker U., Oddy A., La Niece S. Roman technique of manufacturing silver-plated coins. La Niece S., Craddock P. (Eds.), *Metal Plating and Patination. Cultural, Technical and Historical Developments*, Oxford, 1993, pp. 223–246.

T. N. SMEKALOVA^{a, b)}, M. G. ABRAMZON^{c, d)}, I. A. SAPRYKINA^{d)}, A. V. ANTIPENKO^{a)}, A. Yu. LOBODA^{b)}, N. V. BYKOVSKAIA^{e)}, O. V. GUNCHINA^{e)}

a) V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russia)

b) National Research Centre “Kurchatov Institute” (Moscow, Russia)

c) Nosov Magnitogorsk State Technical University (Magnitogorsk, Russia)

d) Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

e) Eastern Crimea Historical and Cultural Museum-Preserve (Kerch, Russia)

NEW DATA ON THE COINAGES OF RHESKOUPORIS V AND PHARSANZES ACCORDING TO THE ALLOY COMPOSITION ANALYSIS OF THE COINS FROM 1964 AND 1988 KERCH HOARDS

Abstract: The middle of the third century AD was a turning point in the history of the Bosporan kingdom, strikingly reflected in its coinage. The research of the alloy composition of the coins from two Kerch hoards discovered in 1988 and 1964 now residing in the Eastern Crimea Historical and Cultural Museum-Preserve, which core comprises staters minted by Rheskouporis V (242–253) and Pharsanzes (253 and 254?), provides new data to determine the features of the mintage in Bosporos. According to the present research, we have drawn the conclusion that the staters of Rheskouporis V and Pharsanzes were produced in the same mint but not simultaneously, and using significantly different technologies. This conclusion supplies new arguments for the assumption that Rheskouporis V and Pharsanzes were never co-rulers, and the latter, perhaps for a short period (less than a year), usurped the power over Bosporos.

Key words: Bosporos, third-century AD coinage, Rheskouporis V, Pharsanzes, composition of coin alloys, X-ray fluorescence analysis.

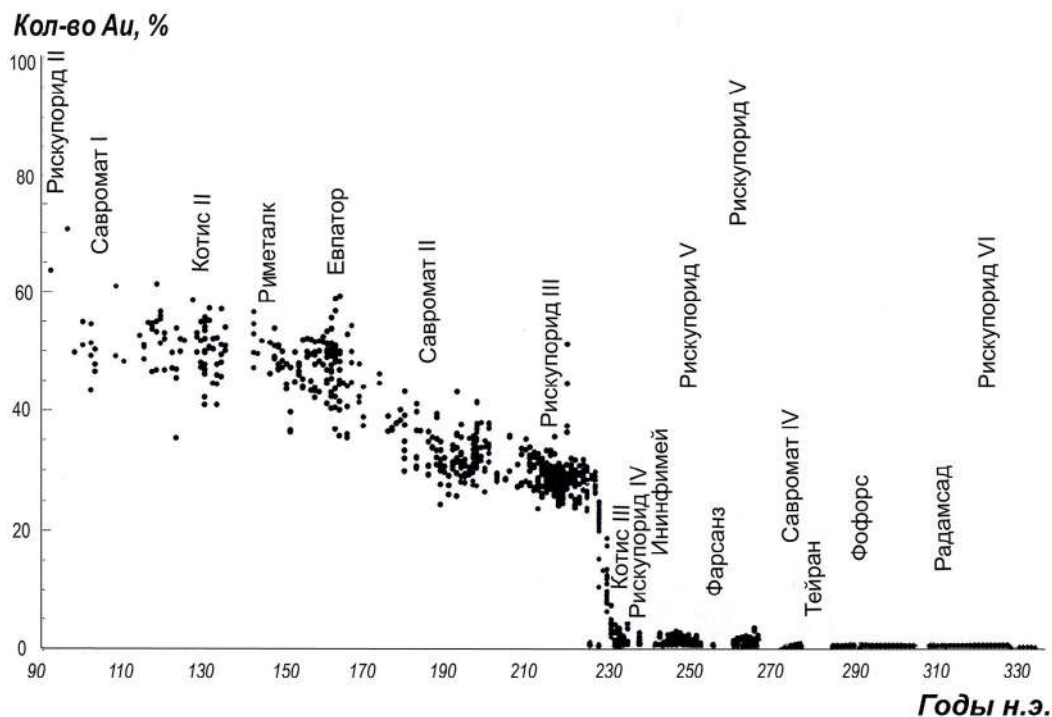


Рис. 1. Зависимость содержания золота (кружки) в боспорских статерах 90–342 гг. н.э. и их количества (ромбики) от года выпуска



Рис. 2. Статеры Иннифимей: а – 234 г. н.э. (инвентарный номер монеты в Керченском музее: КН-3978); б – 238 г. н.э. (КН-3982)

Рис. 3. Статеры Рискупорида V: а – 234 г. н.э. (КН-3978); б – 250 г. н.э. (КН-3978)

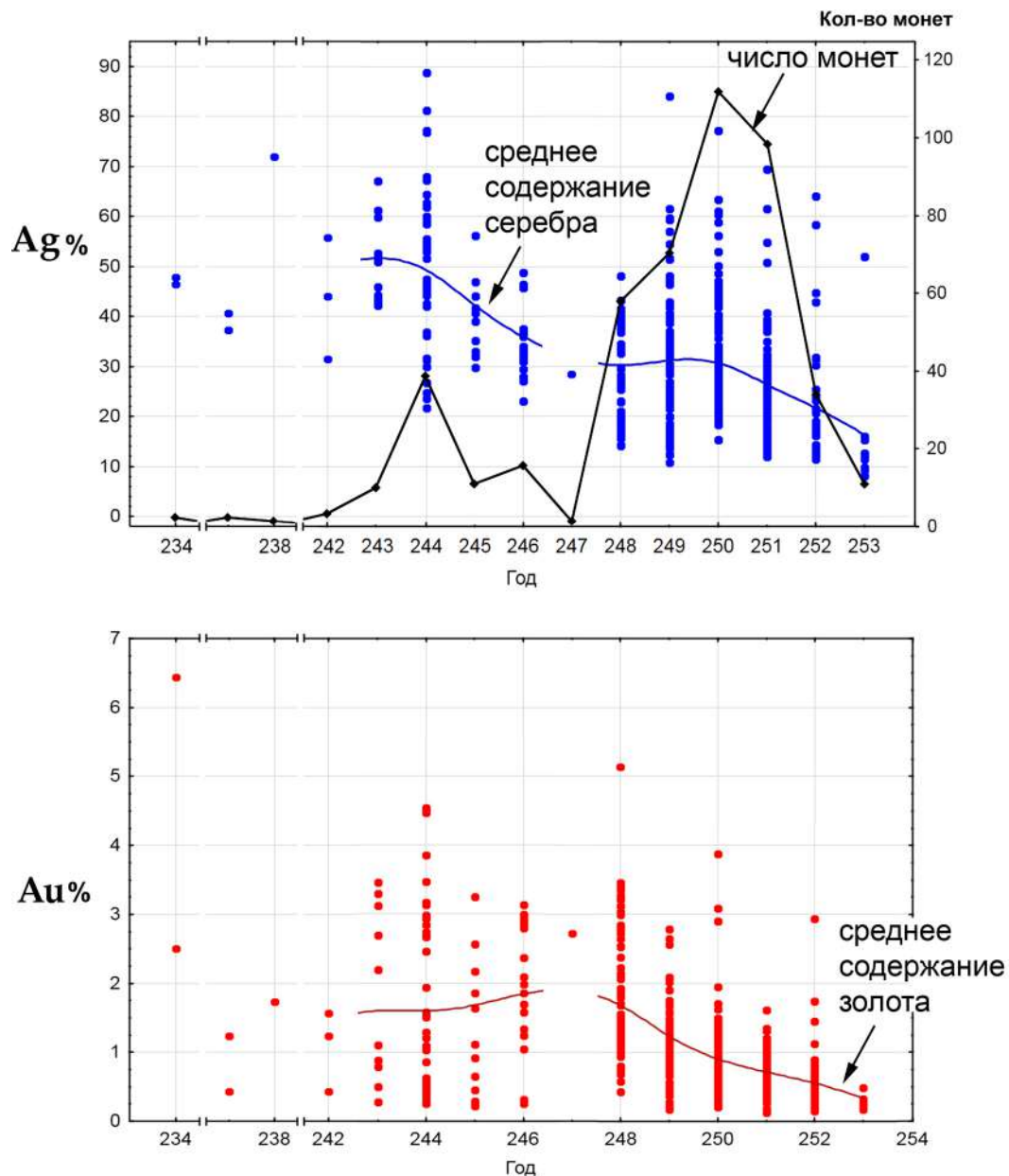


Рис. 4. Графики изменения содержания серебра (а) и золота (б) в составе сплава и количества статеров Рискупорида V (по материалам клада 1988 г.)



Рис. 5. Статеры Фарсанза 253 г. н.э. из Керченского клада 1964 г.: а – КН-2768, б – КН-2791, в – КН-2762

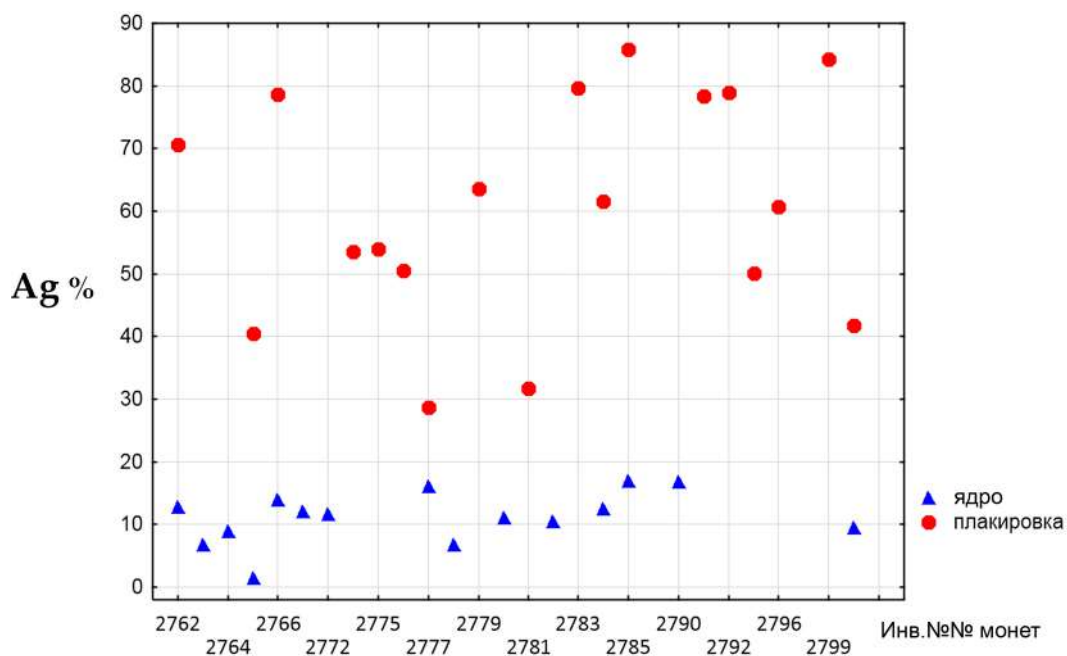


Рис. 6. Содержание серебра в плакированном слое (верхняя часть графика) и в сердцевине (ядре) монет (нижняя часть графика) Фарсанза из Керченского клада 1964 г. На нижней оси приведены номера монет