

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Захаров Е.В.**

**Роль монеты в развитии экономики древней Греции  
VI–IV вв. до н.э.**

**Москва 2017**

Захаров Е.В. научный сотрудник лаборатории «Комплексные исторические исследования государственного и муниципального управления» ИОН Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2016 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений .....	4
Введение.....	5
Природа электра .....	12
Результаты рентгено-флуоресцентного анализа электровых монет из коллекции Отдела нумизматики ГИМ. К вопросу о природе золотого сплава монет Кизика, Фокеи и Митилены в VI–IV вв. до н.э. ....	19
Обращение электровых монет Кизика в Греции в VI-IV вв. до н.э.....	22
Заключение. Методические рекомендации для включения результатов проекта в образовательные программы РАНХиГС.....	54
Список литературы .....	59

## Список сокращений

- ВДИ – Вестник древней истории
- МАСП – Материалы по археологии Северного Причерноморья
- МАИЭТ – Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии
- МИА – Материалы и исследования по археологии СССР
- НЭ – Нумизматика и эпиграфика
- ПИФК – Проблемы истории, филологии, культуры
- РА – Российская археология
- СА – Советская археология
- AJN – American journal of Numismatic
- IGCH – An Inventory of Greek Coin Hoards / Ed. by M. Thompson, O. Mørkholm, C.M. Kraay. New York, 1973
- RBN – Revue Belge de Numismatique
- NC – The Numismatic Chronicle
- SNR – Schweizerische Numismatische Rundschau
- ZfN – Zeitschrift für Numismatik

## Введение

Экономика античных государств представляет собой сложное и многообразное явление. Одной из её существенных составляющих является денежное обращение, которое с определённого момента формируется обращением монет.

В Древней Греции большинство полисов чеканило свою монету. При этом большинство монет отдельных полисов имело локальные ареалы своего обращения, что было связано с многообразием греческой монетной чеканки и конкуренцией между деньгами отдельных государств. Только монеты некоторых полисов систематически обращались на территории значительно отдалённой от того места, где они были выпущены.

Архаическая эпоха является временем начала греческой истории. Именно тогда получают окончательное оформление процессы, которые развивались на территории будущей Эллады в течение многих предшествующих столетий. В это время происходит оформление социально-политической структуры и экономической модели греческого общества, ставшие в дальнейшем характерными для греческой цивилизации той поры, которую ныне принято называть классической. Помимо этих внутренних явлений поистине эпохальным стало развитие греческого мира вовне. Эпоха архаики – это время Великой греческой колонизации (хотя правильнее, видимо, всё же называть её апойкизацией, поскольку латинский термин *colonia* не совсем адекватно передает всю суть этого явления), время «расширения греческого мира», как остроумно назвали весь этот период авторы Кембриджской древней истории.

Кроме того, именно в архаическую эпоху начинается в прямом смысле этого слова греческая история. Хотя сами греки наверняка были бы возмущены таким высказыванием. Ведь для них исторические события уходили далеко вглубь веков и там тесно переплетались с мифологией. Не у кого из них не вызывала сомнения историчность Троянской войны, правление в Афинах Кекропа или многочисленные путешествия героя Геракла и даже бога Диониса. Началом греческой истории эта эпоха является для нас. Это связано с тем, что в это время окончательное оформление получает эллинская культура – появляется отдельная научная историческая отрасль знания. Но и это ещё не всё. Исторические произведения при всей своей уникальности и информативности создают лишь канву исторических

событий. Лишь немногие авторы позволяют себе познакомить своего слушателя (а потом и читателя) со всеми подробностями того или иного события, явления или страны, как это делает, например, Геродот. По этой причине ценнейшими источниками по истории становятся памятники материальной культуры. А именно с эпохи архаики мы сталкиваемся с бурным развитием этой сферы жизни человека. По сравнению с предыдущими эпохами получают качественно новое развитие все сферы материальной жизни: градостроительство, архитектура, изготовление керамики, металлургическое производство и др. С изменениями в обществе связано появление новых явлений: строительство ордерных храмов, литература, монетное дело. Все эти сферы жизни и деятельности человека представляют собой богатейший набор источников, которые каждый по-своему рассказывают исследователям о той эпохе, к которой они принадлежат. Конечно же, невозможно отрицать существование некоторых видов этих источников и раньше (показательными примером тому являются успехи в изучении истории Греции периода «Темных веков»), но именно для архаики мы располагаем тем набором документов, которые в комплексе позволяют наиболее полно осветить тот или иной аспект её истории во всём многообразии.

В настоящей работе речь пойдет о начальных страницах истории денежного обращения античного мира. Бесспорно, что основным источником по данной сфере являются сами монеты. На первый взгляд может показаться, что они представляют собой лишь слитки металла установленного веса, размера и качества (что и является определением монеты как таковой), участвующие в торговле и поэтому могут служить источником сведений только о торговых контактах. Или наоборот, монеты, выпускавшиеся тем или иным правителем, являются источником по истории его правления. Такой однобокий подход не является перспективным. В настоящее время монеты рассматриваются как источник комплексных знаний не только о торговых отношениях, экономической политике или политических событиях, но и как хранитель информации по целому комплексу знаний: истории искусства, металлургии, монетно-весовым системам и самое главное – истории денежного обращения. Причем денежное обращение может рассматриваться как локально, в пределах одного полиса или региона, так и в более широком масштабе, в рамках денежного обращения всего античного мира. Последняя возможность имеет в виду изучение монет, которые были популярны в течение долгого времени на значительной территории. К их числу относятся афинские «совы», «кизикины»,

монеты Александра Великого и его наследников, а также монеты Римской империи. Эти монеты вышли за рамки денежного обращения той территории, на которую они были первоначально рассчитаны, и в течение долгого времени обращались за её пределами на положении полноправных денег. Этот момент необходимо оговорить особо, поскольку остальные деньги, оказываясь за пределами родного полиса не находились в таком выгодном положении и для дальнейшего использования должны были быть обменяны на местные монеты.

Но такое положение вещей возникло не сразу. В начале – первой половине VI в. до н.э., когда, как считает большинство современных учёных, возникли первые монеты, таких денег не было. Может быть это связано с небольшими объемами выпусков этих монет, может с отсутствием таких масштабных экономических связей как в последующие столетия. Известно, по крайней мере, что монета появилась в это время в городах и государствах Малой Азии и не распространялась дальше этого района. Самым ранним кладом монет является комплекс, обнаруженный в 1904–1905 гг. экспедицией Д.Г. Хогарта в фундаменте храма Артемиды в Эфесе. Не вдаваясь в подробное описание этой находки, которая представляет собой отдельную дискуссию в современной античной нумизматике, отметим, что в него входили электровые монеты разных центров чеканки и преимущественно мелких номиналов – фракций статера, вес которого в это время в различных монетно-весовых системах колебался от 14 до 16 г. Описанный комплекс представляет собой ярчайшую картину древнейшего этапа монетного дела в античном мире. В дальнейшем его развитие пойдёт по тем направлениям, которые фиксируются в кладе из Артемисиона: чеканка монет из драгоценных металлов (сначала электра, потом серебра и ещё позже золота), развитая система номиналов. Это позволяло обеспечить развивающееся денежное обращение гарантированными и санкционированными государством деньгами различных номиналов (вплоть до очень маленьких) стандартного качества, веса и размера. Слитки металла, которые использовались, как мы знаем, до этого на Востоке и, вероятно, в самой Греции уже не могли удовлетворить потребностей денежного обращения. Они были неудобны из-за своего большого веса (подчас их, судя по всему, приходилось делить на мелкие части), а также отсутствия гарантии качества металла. Всё это было учтено, как мы видели, в чеканенной монете. Воплотившись таким образом в жизнь, идея монеты получила дальнейшее развитие на почве других греческих полисов. В скором

времени свою монету начинают чеканить многие города Малой Азии и материковой Греции.

Одним из первых, по-видимому, ещё в начале VI в. до н.э. или по крайней мере в первой половине этого столетия начинает чеканить собственную монету город Кизик, которые находится в Мизии, в северо-западной части полуострова Малая Азия, на южном берегу Пропонтиды. Первые монеты этого центра традиционно чеканятся из электра, несколько позднее начинается выпуск серебра. Электровые монеты Кизика выпускались в соответствии с фокейской монетно-весовой системой, в которой вес статера был равен приблизительно 16 г. Все ранние выпуски города имеют характерный монетный тип лицевой стороны (оборотная сторона представлена обычным для этого времени вдавленным квадратом), который формируется из изображения тунца в различных положениях или его частей (голова, хвост, шип и т.п.). Эти первые выпуски, как можно судить по количеству известных монет, не были многочисленны и состояли преимущественно из мелких номиналов (фракций статера) – гект (1/6 часть статера), гемигект (1/12 часть статера) и более дробных единиц. Последующие выпуски становятся более многочисленными и в них преобладает основной номинал весовой системы – статер. Именно монеты этой следующей серии становятся популярны в других греческих полисах. С этого времени кизирины, как эти монеты именуются в античных письменных источниках, постепенно начинают завоевывать огромную популярность на территории большей части ойкумены и даже становятся в отдельных её регионах интерлокальной валютой, которая подчас заменяла в денежном обращении отдельных полисов их собственную монету. Такое исключительное положение электровых монет Кизика в международном денежном обращении отразилось на их внешнем облике. Кизирины как будто застывают в своём стилистическом развитии, сохраняя архаические черты на протяжении нескольких столетий. На оборотной стороне в течение всего этого времени чеканится вдавленный квадрат, монетная заготовка сохраняет архаическую овальную или «бобовидную» форму с неровными краями и большой толщиной. Традиционным остается и набор номиналов: статер, гекта и гемигекта (более мелкие фракции после первых выпусков уже практически не чеканились). Несмотря на это изображение на лицевой стороне монеты продолжает развитие в русле греческого монетного искусства, поражая воображение обилием и красотой постоянно меняющихся монетных типов. Эта деталь является второй особенностью электровых

монет Кизика, при этом точный характер столь большого количества монетных типов до сих пор не является решенной проблемой.

Одним словом можно сказать, что электровые монеты Кизика, став интерлокальной монетой, превратились в своего рода торговую марку, которая раз появившись, сохраняет свой облик в течение длительного времени из-за привычки к нему потребителей.

В связи с этим необходимо отметить, что серебряные монеты Кизика, которые чеканились для обращения на территории полиса, не представляют нам такую консервативную линию развития, изменяясь, как и монеты других полисов в русле традиционного греческого монетного искусства. Этот факт заставляет поставить электровые монеты Кизика на место особых монет, которые с определенного периода заведомо чеканились городом в первую очередь не для внутреннего, а для внешнего обращения. При этом такое их положение несколько не исключало их участие в денежном обращении города и его окрестностей.

Чем же была вызвана такая популярность кизикинов в греческом мире? Ведь многие полисы северо-западного побережья Малой Азии чеканили свои электровые монеты. Ответ на этот вопрос следует искать в первую очередь в особенностях монетного дела Кизика, связях его с другими центрами региона, главным образом с источниками монетного металла. Но это отдельная проблема в изучении монет этого города, связанная с необходимостью учёта всех исторических источников и нумизматических данных. Последнее связано с работой над корпусом монет, который позволил бы пролить свет на главные особенности электровой чеканки Кизика. В настоящее время такая работа отсутствует. Поэтому ответ на наш вопрос можно дать лишь приблизительно.

Кизик находится на одном из самых оживленных в торговом отношении участков греческого мира. Через Пропонтиду проходили торговые пути, которые соединяли Север с Югом (имеются в виду земли Понта Эвксинского и Греция) и Восток с Западом (государства Востока и северо-западная Греция). Современное Мраморное море вплоть до настоящего времени является одним из ключевых пунктов в бассейне Средиземного моря. Связь Кизика с этими путями уже в древние времена находит своё подтверждение в греческой мифологической традиции. Аргонавты в своём плавании из Иолка в Колхиду, минуя Геллеспонт и оказавшись в Пропонтиде, попали именно в Кизик. Этот сюжет из древней истории показывает всю важность данного пункта не только для региона Пропонтиды в целом, но и для

всех путешественников из Средиземного моря в Понт. Поэтому необходимо полагать, что жители Кизика встречали и провожали чужеземные корабли на протяжении всей своей (пусть даже отчасти и легендарной) истории. Это обязательно должно было сказаться на росте благосостояния города и интересах его граждан. Считается, что тунец, который постоянно присутствует на монетах Кизика, является символом города, его эмблемой. Появление такой эмблемы объясняется тем, что жители города занимались рыбной ловлей (месторасположение города, по сути, в проливе, где в соответствующие периоды этому способствовал обильный нерест рыбы) и это составляло основу их благосостояния. На наш взгляд это предположение справедливо отчасти и только для раннего этапа существования полиса. Видимо для последующего периода торговля играла значительно более важную роль в жизни общины Кизика.

В связи с важной ролью для Кизика морской торговли не случайным является то, что наиболее широкое распространение в качестве интерлокальной монеты кизирины получили именно на территории причерноморских земель и государств. Здесь известны находки кизиринов практически на всей протяженности побережья: от Аполлонии Понтийской на западе до Колхиды на востоке, в Южном Причерноморье находок кизиринов пока не известно, однако обращение их здесь в IV в. до н.э. зафиксировано в «Анабасисе» Ксенофонта. В целом можно заключить, что электровые монеты Кизика здесь выступали в качестве монеты, при помощи которой осуществлялись международные (или межполисные) торговые отношения. При этом в некоторых полисах и государствах региона кизирины не только осуществляли эту внешнюю функцию, но и проникли в денежное обращение этих центров и функционировали там в течение длительного времени. Кизирины в этих городах стали частью собственного денежного обращения, заняв только для них предназначенную нишу, поскольку собственная чеканка этих полисов была рассчитана лишь на внутригородское обращение. В то же время, как известно, многие полисы Северного Причерноморья являлись крупными торговыми центрами, как в регионе, так и во всей ойкумене. А для этого необходимы были собственные деньги из драгоценных металлов, которые могли обладать высокой покупательной стоимостью. Нигде в Северном Причерноморье до первой половины IV в. до н.э., когда Пантикапей начал выпуск собственных золотых статеров, таких денег не было. Вот эту-то пустующую нишу и заняли кизирины.

Участие электровых монет Кизика в денежном обращении государств Северного Причерноморья продолжалось в течение двух столетий до третьей или второй четверти IV в. до н.э., когда эти монеты были вытеснены золотыми статерами Филиппа II и Александра Великого. Время проникновения этих монет так точно не устанавливается, новые находки дают возможность каждый раз по-новому смотреть на эту проблему.

## Приода электра

Электр добывался в естественных аллювиальных россыпях горных рек. Как правило, эти аллювиальные месторождения были приурочены к более масштабным золотоносным месторождениями, в которых жилы золота и серебра находились в непосредственной близости друг к другу. В результате воздействия воды бурных горных рек часть этих месторождений размывалась, и частички серебра и золота выносились в русло, взаимно обогащая друг друга. В результате происходила диффузия двух благородных металлов, и образовывалось их естественное соединение, которое и получило название электра. При этом по мере удаления от места вымывания металлов процентное содержание золота в этом соединении становилось больше, так как диффузия происходила в течение большего времени. Соответственно в непосредственной близости от золотоносного месторождения в соединении золота и серебра количество последнего металла в процентном соотношении было выше. Именно по этой причине электр очень редко имел какое-то постоянное соотношение золота и серебра в своём составе. Несмотря на это, судя по сведениям античных источников, греки и римляне относились к электру как к металлу со стабильным содержанием золота и серебра и определяли взаимоотношение этих металлов в сплаве пропорцией 4:1 или 3:1. Однако, специальные современные исследования металла электровых монет показали, что соотношение золота и серебра в нём никогда не было постоянным, количество золота в нём колебалось от 69 до 16 % и в среднем выражалось цифрой около 50 % [1, 24], что естественно в свете приведённых данных об образовании этого металла.

Монетные системы древней Греции архаического и классического периодов строились на металлическом содержании монетных слитков. Именно оно с учётом государственной переоценки определяло стоимость каждой конкретной монеты. В этой связи возникает противоречие между нестабильным соотношением золота и серебра в металле кизикинов и их длительной популярностью у большинства греческих полисов Восточного Средиземноморья и Причерноморья в VI – IV вв. до н.э., которая была прекрасно проиллюстрирована в предыдущей части работы. Один из крупнейших отечественных нумизматов, А.Н. Зограф, зашёл в тупик в попытку объяснить это обстоятельство и сформулировал возникшую в связи с ним проблему: «каким образом такая неустойчивого состава монета могла пользоваться более или менее твёрдым курсом» [1, 24]. Занимаясь преимущественно нумизматикой

античных городов Северного Причерноморья, Зограф не имел возможности заняться детальным изучением сформулированной проблемы<sup>1</sup>. Однако его коллеги сумели добиться в этой области значительных успехов. В настоящем разделе работы я постараюсь сформулировать собственную позицию по обозначенной проблеме.

Как ни парадоксально, но для современников именно необычный металл электровых монет играл первоочередную роль. Именно поэтому мы встречаем в различных источниках наименование этих монет как просто «кизикины» или более развернуто «золотые статеры Кизика»<sup>2</sup>, что указывает именно на металл этих монет, на их золотую составляющую, которая ставит их в один ряд с монетами из этого металла. Такое положение не может быть случайным. Для большинства других греческих монет главной отличительной чертой был не металл, из которого они отчеканены и даже не надпись, которая подчас содержала этникон, а изображение. Античные авторы сохранили наименования наиболее популярных монет греческого мира: совы (для афинских монет), жеребчики (для монет Коринфа), черепахи (в отношении монет Эгины) и т.д. [11, 19]. За кизикинами же подобного наименования не закрепилось. Во всех существующих текстах они именуются либо просто кизикинами, либо золотыми (sic) статерами Кизика.

Наиболее раннее упоминание термина «белое золото» содержится в «Истории» Геродота. В первой книге своего труда историк рассказывает об испытании лидийским царём Крезом греческих оракулов и об отправлении благодарственных даров некоторым из них. В описании посвящений в святилище Аполлона в Дельфах Геродот указывает, что среди прочих предметов царь велел приготовить для отправки в Пифо слитки из драгоценных металлов: «...Крез приказал переплавить несметное количество золота и изготовить из него слитки <...> другие полукирпичи – из сплава золота с серебром, весом 2 таланта...» (I, 50). Вот эти-то полукирпичи и были изготовлены из белого золота, которое Г.А. Стратоновский перевёл как сплав

---

<sup>1</sup> При этом часть многочисленных трудов А.Н. Зографа была посвящена изучению электровых монет Кизика, что было связано с особенностью научной методики исследователя. Здесь нужно отметить, что Зограф никогда не занимался основным предметом своих исследований – нумизматикой Северного Причерноморья без учёта общеисторического контекста. Все исследования А.Н. Зографа представляют монетное дело и денежное обращение региона в рамках всего античного мира.

<sup>2</sup> [12, 122, V, № 59]. Данную надпись приводим только для примера, существует ещё большее количество документов с подобными упоминаниями.

Такое наименование монет могло сохраняться в языке ещё в течение длительного времени. Известен случай, когда в египетском папирусе эллинистического времени в качестве обозначения золотого сплава упоминается наименование гект Фокеи, которое по своему словообразованию было близко слову «кизикин», «фокеянка». Об этом случае см. [13, 193–194].

золота и серебра. Из этого отрывка вполне ясно, что речь идёт об искусственном соединении двух драгоценных металлов.

Другое интересное упоминание подобного обозначения сплава золота и серебра, которое мне удалось обнаружить в письменных источниках, относится к инвентарным надписям святилища Аполлона на Делосе. Известно по крайней мере пять записей, в которых перечисляется содержимое сокровищницы Аполлона. В них даётся общий вес монет того или иного металла. Во всех пяти текстах встречается общая формулировка, которая состоит из упоминания веса монет из «белого золота», а затем конкретизация – какие это монеты. Во всех приведённых надписях эту часть богатства божества формируют статеры Кизика и «фокеянки», т.е. электровые гекты Фокеи<sup>3</sup>. Иными словами в специальных учётных документах делосского святилища электровые статеры Кизика и гекты Фокеи были записаны в одном разделе, а также подсчитаны и взвешены вместе. Значит ли это, что кизирины и фокейские гекты рассматривались как монеты, отчеканенные из искусственного электра? На мой взгляд, ответ должен быть отрицательным. Недоброкачественный металл фокейских электровых монет был «притчей во языцах» греческих купцов и простых граждан. Выше мы уже приводили распространённую поговорку о том, что «фокеянка – худшее золото». И замечу, что именно золото, а не электр! Этот факт позволяет поставить вопрос по-другому. Существовала ли вообще какая-то разница в греческом языке в VI–IV вв. до н.э., а значит и в представлении, между «электриком» и «белым золотом».

Для того, чтобы в этом разобраться, обратимся к примеру, в котором безусловно упоминается природный сплав золота и серебра в виде аллювиальных россыпей. Он содержится у Геродота в 5 книге его повествования. В ней историк упоминает о том, что река Пактол, «несущая с собой золотой песок, течет с Тмола через рыночную площадь [Сард] и потом впадает в реку Герм, а та в море» (V, 101). При этом для обозначения этого песка им используется словосочетание  $\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$ , что буквально и обозначает золотой песок. Но Геродот прекрасно знал, что песок, о котором идёт речь, не является золотым в современном значении этого слова. А значит, для него не было никакой разницы в том, золото это или естественное соединение золота и серебра. Это обстоятельство может быть

---

<sup>3</sup> Delos, IG XI,2 [105-289], document 161, face A, 31; Delos, IG XI,2 [105-289], document 161, face B, 38; Delos, IG XI,2 [105-289], document 162, face B, 30; Delos, IG XI,2 [105-289], document 164, face A, 66; Delos, IG XI,2 [105-289], document 199, face B, 46.



несёт самый прекрасный электр<sup>5</sup>. Здесь следует заметить, что словом электр обозначается именно природное соединение золота и серебра, происходящее из аллювиальных месторождений.

И дальше этот термин не сходит со страниц рукописей античных авторов вплоть до времени Римской империи. Так, мы встречаем его у Страбона в описании золотых месторождений в Турдетании (III, 2, 8) и в «Естественной истории» Плиния Старшего, где этот автор говорит о приисках Галеции (XXXIII, 23). Последний фрагмент уже упоминался в тексте этой работы в связи с рассмотрением точки зрения Т.Н. Смекаловой. В нём Плиний пишет, что «золото, содержащее пятую часть серебра, называется электр. Его частицы находят в золоте, называемом *canaliense*. Электр производится также искусственным образом посредством прибавления серебра (к золоту – Е.З.). Если же количества серебра превысит пятую часть, то электр не выдержит наковальни». Данный фрагмент может служить подведением итога всем рассуждениям на эту тему в работе. Плиния прямо говорит о существовании двух видов электра (!): природном и искусственном. При этом природный электр представляет собой разновидность золота (на мой взгляд, именно так можно трактовать начало приведённого фрагмента). И действительно, выше я говорил о том, что природный электр образуется в результате диффузии между крупинками золота и серебра в водах горной реки или между жилами этих металлов в месторождении. Чем же ещё как не разновидностью золота моли воспринимать древние этот металл?

Впрочем, особая роль электра среди других металлов была налицо. Учитывая всё сказанное выше, можно поместить его на шкале драгоценных металлов где-то между золотом и серебром и отвести ему роль «третьего металла», генетически связанного с золотом. В подкрепление этого предположения следует привести цитату из того же Плиния Старшего, в которой он рассуждает о драгоценных металлах. «Теперь речь пойдёт о драгоценных металлах, в которых и состоит само богатство и в которых выражаются цены вещей. Предприимчивость ведёт всякие поиски в недрах земли: где-то копают ради богатства, в поисках золота, серебра, электра, меди...» (XXXIII, 1). Тут перечислены все основные виды металлов, которые использовались греками и римлянами в качестве эквивалента обмена и служили мерой оценки товаров. Именно из них и чеканились монеты. Хочется

---

<sup>5</sup> Pseudo-Scymnus Geogr., Ad Nicomedem regem, vv. 1-980 (sub titulo Orbis descriptio) Line 39.

обратить особое внимание на то, что в этом ряду отведено особое место для электра, что заставляет считать его отдельным металлом.

Таким образом, проанализировав ряд приведённых письменных источников, можно прийти к выводу, что никакой разницы в сути терминов «белое золото» и «электр» ни греки, ни римляне не видели. Они возникли в связи с необходимостью выделения сплава золота и серебра из ряда других драгоценных металлов. Сам факт необходимости отличать этот сплав от золота и серебра говорит о том, что он занимал отдельное место в системе драгоценных металлов. По всей видимости, отсутствие специального слова в греческом языке для данного соединения связано с тем, что эллины познакомились с ним намного позже, чем с другими металлами. После того, как данный сплав вошёл в их повседневную жизнь, он и получил своё особое обозначения путём простого внешнего описания. Римляне же просто восприняли наиболее распространённый вариант данного термина и стали активно его использовать.

Самым ценным в электре или белом золоте всегда оставалось его происхождение. Предпочтение отдавалось именно естественному металлу, поскольку он был создан самой природой (а значит, в греческом сознании, богами) и не подвергался искусственному вмешательству людей. Рукотворный сплав золота и серебра был удобен для использования в изготовлении ювелирных украшений и прочих предметов, но редко пользовался популярностью в качестве монетного металла. Это было связано с тем, что искусственный электр давал возможность государству или нечистым на руку лицам практически безнаказанно манипулировать его составом, вводя в заблуждение потребителей. По этой причине городские власти Фокеи и Митилены, которые пошли по пути использования искусственно электра, так внимательно в своём монетном союзе отнеслись к пункту о контроле над составом металла.

Длительная популярность электровых монет показывает, что купцы и простые жители греческих городов (а помимо них ещё и представители варварских племён фракийцев в Западном Причерноморье) доверяли им и во многих случаях предпочитали хранить своё богатство именно в этих монетах. К этому нужно также добавить, что электр являлся металлом, подкреплённым древней традицией. Сложно говорить, имели ли греки, которые жили в IV в. до н.э., представление о внешнем виде и металле древних малоазийских и греческих монет. В любом случае следование древней традиции является одной из характерных черт электровых

эмиссий Кизика. Во многом она сохранялась благодаря использованию электра – металла первых греческих монет.

## **Результаты рентгено-флуоресцентного анализа электровых монет из коллекции Отдела нумизматики ГИМ. К вопросу о природе золотого сплава монет Кизика, Фокеи и Митилены в VI–IV вв. до н.э.**

Разнообразие золотого содержания древнейших лидийских и греческих монет, а также электровых выпусков Кизика, Фокеи, Митилены и Лампсака создаёт сложности в понимании и реконструкции принципов обращения этого вида денег. До появления монеты денежно-весовые системы Греции и Малой Азии основывались на весовом и металлическом содержании слитков драгоценного металла, преимущественно серебра. С появлением в третьей четверти VII в. до н.э. монеты, как новой формы денег, эти важнейшие составляющие стали подтверждаться печатью правителя или эмблемой гражданского коллектива, что упростило механизм денежного обращения и позволило принимать монеты на счёт. Однако непостоянное золотое содержание древнейших электровых монет и, следовательно, не стандартная проба металла заставляет предполагать, что их стоимость была связана не только с металлическим содержанием, но была, в некоторой степени, условной и определялась государством.

В настоящее время круг вопросов, связанных с чеканкой и обращением электровых монет, стал шире в связи с дискуссией о натуральном или искусственном характере данного сплава. В отечественной науке обсуждение этой проблемы получило развитие в работах Т.Н. Смекаловой и Ю.Л. Дюкова, занимавшихся изучением сплавов монет античных государств Северного Причерноморья и обращавшихся в этом регионе кизикинов. Сплав золота и серебра последних, с точки зрения исследователей, носил искусственный характер практически на всём протяжении чеканки. Об этом свидетельствует постепенное понижение количества золота в электре монет Кизика VI–IV вв. до н.э. из собрания Государственного Эрмитажа.

В последнее время исследование древнейших античных монет, металла, из которого они изготавливались и особенностей их обращения переживает небывалый подъём. Поводом к такому интересу послужили новые археологические открытия в Сардах, изучение состава сплава металла, обнаруженного в металлообрабатывающих мастерских этого города, а также в аллювиальных

месторождениях Пактола. Они показали, что древнейший электр мог иметь искусственное происхождение и изготавливался из чистого аллювиального золота, добывавшегося в горных реках склонов Тмола (к числу которых относится и Пактол) (скоро должна появиться публикация материалов этого исследования, представленного на конференции, посвящённой древнейшим электровым монетам, в Иерусалиме). Это обстоятельство кардинально меняет наше представление о ранних электровых монетах и принципах их обращения. Оно может объяснить причины появления электровых монет и необходимость проведения монетной реформы Креза в середине VI в. до н.э.

В свете сказанного обращение к изучению состава сплава электровых монет из коллекции Отдела нумизматики Государственного Исторического музея может дать дополнительную информацию о природе их металла и данные для реконструкции их роли в денежном обращении.

В собрании Исторического музея находится 12 электровых монет Кизика и 6 гект Фокеи и Митилены. Они датируются концом VI – третьей четвертью IV вв. до н.э. и демонстрируют все этапы чеканки и обращения электровых выпусков этих городов.

Металлографический анализ монет проводился научным сотрудником Отдела археологических памятников ГИМ А.О. Шевцовым на рентгено-флуоресцентном анализаторе «Bruker M 1Mistral».

Для анализа были отобраны 11 кизикинов и все экземпляры монет Фокеи и Митилены, измерения на которых проводились с лицевой и оборотной стороны.

В результате исследования было установлено, что все изученные монеты Кизика содержат от 59 до 64 % золота, от 29 до 36 % серебра, от 0,65 до 8,73 % меди, а также микропримеси (висмут, свинец, платину и др.), характерные для состава золота и серебра. Данные анализа электровых монет Фокеи и Митилены близки кизикинам и составляют: от 38 до 53 % золота, от 42 до 52 % серебра, от 6,2 до 10,67 % меди. Заметным отличием является более низкое золотое содержание, которое не раз отмечалось исследователями.

Отдельно необходимо отметить значительное содержание в рассматриваемых монетах меди, которая указывает на искусственный характер сплава монет, так как в природном золоте или электрое этот металл практически отсутствует (Keyser P.T., Clark D.D., 2001. P. 105, 106). Проведённые исследования могут свидетельствовать о том, что на всём протяжении чеканки электровые монеты Фокеи и Митилены, а

также Кизика чеканились из искусственного сплава, состав которого, по-видимому, регламентировался государством, что может указывать на обращение данных монет по нарицательному курсу не только на территории родного полиса, но и за её пределами.

## **Обращение электровых монет Кизика в Греции в VI-IV вв. до н.э.**

Клады и отдельные находки монет очерчивают огромную территорию обращения кизикинов. Она простирается от Восточного Средиземноморья на Востоке до Северного и Восточного Причерноморья на Северо-западе. По всей видимости, западнее Балканского полуострова кизикины не попадали или по крайней мере не играли столь важной роли в денежном обращении региона. Но на указанной территории в VI–IV вв. до н.э. эти монеты действительно были международной валютой и участвовали в крупных торгово-денежных операциях. Отличалась лишь та роль, которую занимали электровые монеты Кизика в обращении различных регионов.

Работа над сформулированными задачами была начата ещё С.А. Булатович в статье под названием «Обращение электровых монет Малой Азии в Эгейском бассейне и в Причерноморье в V–IV вв. до н.э.» [50]. В самом её начале исследовательница отмечает, что характер обращения кизикинов в Восточном Средиземноморье и Причерноморье был различным. В Греции и Малой Азии они обращались вместе с другими электровыми монетами [50, 95]. На территории же Причерноморья не было центров, выпускавших монеты высокой металлической стоимости, поэтому не было и конкурентов электровым монетам Кизика<sup>6</sup>.

Начало широкого распространения кизикинов С.А. Булатович связывает с возобновлением немногими центрами электровой чеканки в Малой Азии в начале V в. до н.э. Чеканка была вновь начата после полувекового перерыва, который последовал за персидским нашествием и продолжался вплоть до Ионийского восстания [50, 96]. После этого Кизик «заполнил нуждающийся рынок своими статерами» [50, 95]. Дальнейшее распространение кизикинов связывается с функционированием экономической и торговой системы, сложившейся в годы существования Афинской архэ. В соответствие с этим ареал распространения электровых монет Кизика совпадает с основными направлениями деятельности афинских купцов. Активное обращение данных монет в Причерноморье было

---

<sup>6</sup> «...если в Эгейском бассейне наряду с кизикинами, как показывают надписи и клады, обращались другие виды электровых монет, в IV в. до н.э. – и золотых, то в Причерноморье кизикины вплоть до эпохи Александра Македонского были единственными иностранными золотыми монетами» [50, 106].

связано с тем, что этот регион вошёл в «орбиту торговой активности Афин» [50, 106].

В дальнейшем в статье кратко анализируются все известные на момент подготовки её к изданию клады и отдельные находки электровых монет Кизика. В результате этой работы С.А. Булатович наметила территорию обращения этих монет, сформулировала различия в характере их обращения в разных регионах и постаралась сравнить распространение монет в разных регионах и в разные хронологические периоды (ограниченные датами типологических групп Г. фон Фритце).

В настоящем разделе представляется целесообразным рассмотреть историю распространения электровых монет Кизика на территории Средиземноморья и Причерноморья и выделить её основные этапы, которые характеризуются изменениями в роли кизикинов в денежном обращении. Однако прежде, чем приступить к этому, необходимо сделать одно важное замечание. Датировки отдельных выпусков рассматриваемых монет построены в первую очередь на чисто нумизматическом материале и с использованием методологии этой науки. В очень редких случаях удаётся использовать данные археологического контекста обнаружения кизикинов. Это связано с тем, что большая часть их находок представлена кладами, обнаруженными случайными лицами. В связи с этим в руках исследователей оказывается только часть информации, как по обстоятельствам находки, так и по составу монет. Поэтому в обзоре находок особое внимание будет сосредоточено на обстоятельствах и археологическом контексте, если это конечно возможно.

Помимо этого, необходимо отметить, что кладовые комплексы, которые содержат в себе электровые монеты Кизика, обладают определенными особенностями. Они не являются «слепками с денежного обращения» как это принято считать в отношении других кладов, а отражают только отдельный его сегмент. Это связано с тем, что кизикины представляют собой монеты высокой металлической стоимости и обслуживают только тот уровень денежного обращения, который связан с крупными международными операциями и торговыми сделками. Поэтому клады подобных монет сравнительно редки, единичные находки тем более. Тезаврация кладов электровых монет была связана с определенными переломными этапами в денежном обращении. Элемент случайности в данном случае, конечно же, присутствует, но его наличие играет лишь незначительную роль и не искажает

общей картины. Таким образом, внимательное изучение находок электровых монет Кизика может позволить проследить основные вехи истории их обращения и сформулировать роль этих монет в денежном хозяйстве различных регионов.

Необходимо ещё раз подчеркнуть, что клады электровых монет Кизика отражают ключевые моменты развития экономики Древней Греции VI–IV вв. до н.э. На мой взгляд, начало и завершение активного обращения кизикинов связано с двумя мощнейшими экономическими взрывами древней Эллады – активное развитие экономики греческих полисов в период архаики (VII–VI вв. до н.э.), которое дало импульс развитию торговли появления первых монет. Вторым крупнейшим событием в экономической жизни античного мира стал IV в. до н.э. В это время происходит качественное изменение в экономическом укладе античных полисов, которое проявилось в денежном хозяйстве в виде появления золотой монеты, активном распространении бронзовых разменных монет и преобразованиях старых монетных систем. В связи с последними обстоятельствами в денежном обращении монеты из электра теряют свою былую популярность и постепенно вытесняются из денежного обращения золотыми монетами различных эмитентов. Не случайно, что именно к IV в. до н.э. относится большая часть кладов электровых монет Кизика на территории Греции и Причерноморья. В это время они превращаются из средства денежного обращения в средство накопления богатств, уступая свое место платежным средствами новой эпохи.

В процессе изучения распространения электровых монет Кизика на территории Греции и Причерноморья было выделено четыре периода, которые отражают основные этапы их обращения в VI–IV вв. до н.э.

Одной из самых ранних находок электровых монет Кизика, свидетельствующих о начале их обращения за пределами родного полиса, является монета, которая была обнаружена в 1956 г. в Истрии. Она была найдена в результате археологических работ на территории городища. Поэтому данная находка является для нас очень важным источником, поскольку имеет археологический контекст. Рассматриваемая монета имеет вес 2,63 г. и представляет собой гекту (1/6 часть статера). На лицевой стороне изображены два тунца, расположенные один над другим и повернутые в разные стороны, оборотная сторона – вдавленный квадрат, разделённый на четыре малых квадрата, которые расположены в различных плоскостях. По форме вдавленного квадрата и характерному изображению на лицевой стороне (изображение символа города в различных положениях) этот

кизикин принадлежит к I группе по классификации Г. фон Фритце, которая датируется первой половиной VI в. до н.э. Этому вполне соответствует контекст находки. Монета была обнаружена в заполнении субструкции (антисейсмического фундамента) сооружения, которое, судя по керамическому материалу, было возведено после конца VI – начала V вв. до н.э. Основанием для подобной датировки служат фрагменты амфор о. Хиос, которые представлены горлом амфоры типа амфор «с воронкообразным горлом», датирующимся третьей четвертью VI в. до н.э. и фрагментом стенки амфоры с двумя пересекающимися полосами. Эта деталь оформления хиосских амфор исчезает только у тех типов, которые датируются временем начиная со второй четверти V в. до н.э. Более точно, к сожалению, датировать имеющийся фрагмент невозможно: он может относиться как к амфорам конца VI в. до н.э., так и к амфорам первой четверти V в. до н.э. Поэтому мы лишь можем утверждать, что сооружение, для которого была построена субструкция, было возведено самое позднее в первой четверти V в. до н.э. Соответственно материал, который содержится в её заполнении, бытовал до этого времени. Поэтому мы уверенно можем датировать время обращения рассматриваемой монеты Кизика VI – первой четвертью V вв. до н.э.

Несколько электровых монет Кизика I группы было найдено также на территории Северо-Западного Причерноморья, в Ольвии. Правда, эти монеты пока лишь предположительно могут быть отнесены к ольвийским находкам. Такова, например, гекта, опубликованная еще в начале XIX в. среди монет коллекции И.П. Бларамберга. По описанию она принадлежит к I группе и датируется соответственно первой половиной VI в. до н.э. Все исследователи, составлявшие обзор находок кизикинов Ольвии, включали её в свою сводку, при этом указывая только вероятность её происхождения оттуда. Можно только догадываться, каким образом эта монета попала в кабинет медалей Бларамберга. Действительно ли она была найдена в Ольвии и поэтому отнесена коллекционером к числу ольвийских монет «древнего чеканка» или она была им куплена как монета Ольвии. Этого нам неизвестно. Тем не менее, существуют основания включить её в список кизикинов из Ольвии под знаком вопроса.

Вероятно, в Ольвии или её окрестностях была найдена монета Кизика, опубликованная у Б.В. Кёне, о которой сообщается, что она была «найдена в Южной России». По крайней мере, С.А. Булатович и П.О. Карышковский допускают её ольвийское происхождение. Эта монета, судя по описанию и гравюре в труде Б.В.

Кёне, имеет на лицевой стороне изображение тунца вправо, над ним вероятно изображение другого тунца или раковина (Кёне называет то, что изображено над тунцом, орлом или чайкой; это сближает описываемый тип с аналогичным из коллекции Бурачкова, но вес у данного экземпляра другой). Обратный квадрат неправильной формы («неправильное сияние»). Вес – 1 3/13 г. Эта монета принадлежит также к I группе и судя по весовым данным является гемигектой. Нужно заметить, что описание Б.В. Кёне довольно подробное, что позволяет более или менее точно установить тип монеты и её принадлежность. Сам автор допускал её принадлежность к «Азии, может быть Кизику». И ещё одна немаловажная деталь для определения места находки монет из коллекций Бларамберга, Кочубея и Бурачкова. Кёне пишет, что «место, где она (монета – *E.3.*) найдена, решительно ничего не доказывают в пользу места её обращения (и чеканки – *E.3.*), тем более, если мы припомним, что таким же образом монеты у Бларамберга, найденные также на месте Ольвии, не принадлежат совершенно этому городу». Сказанное позволяет заключить, что все упомянутые коллекционеры и исследователи относили кизикуны к ольвийской чеканке потому, что они были найдены на территории или поблизости от городища.

На сегодняшний день рассмотренные выше монеты являются одними из самых ранних известных единичных находок кизикунов. Помимо них существуют сведения о кладе электровых монет VI в. до н.э., который был найден в 1948 г. в местечке Свети Влас (Sveti Vlas) в 48 км северо-восточнее Бургаса в Болгарии. Он включал в себя две монеты Кизика – гекту и гемигекту и одну лидийскую трите с изображением львиной головы. К сожалению, этим ограничиваются наши сведения о кладе. Но его упоминание в трудах известного болгарского нумизмата-античника Т. Герасимова и внимание к нему со стороны составителей «Инвентаря кладов греческих монет» заставляет отнести к нему с полной уверенностью и включить его в обзор.

Описанные выше монеты свидетельствуют о том, что в VI в. до н.э. (время обращения данных экземпляров) кизикуны ещё не получили широкого распространения в Причерноморье и Восточном Средиземноморье и обращались там наравне с другими электровыми монетами. Необходимо подчеркнуть, что единственные известные две находки монет этого города относятся к Причерноморскому региону. Никаких находок кизикунов этого времени на территории Средиземноморья пока неизвестно. Как будет видно дальше начало

активного их обращения и широкого распространения относится приблизительно к концу VI – первым десятилетиям V вв. до н.э. Таким образом, первый период распространения электровых монет Кизика может датироваться VI в. до н.э. Он характеризуется началом развития монетной чеканки Кизика и использованием его монет главным образом для обеспечения нужд местного денежного обращения, их распространение за пределы полиса носит ещё несистематический характер. Начало монетной чеканки в городе ознаменовано появлением электровых монет, которые входят в I группу по классификации Г. фон Фритце. Выпускаются самые разные номиналы: статер, гекта (1/6 часть статера), гемигекта (1/12 часть статера) и мисгемигекта (1/24 часть статера), причём мелкие номиналы преобладают. Уже сам довольно таки насыщенный набор номиналов говорит о том, что они служили нуждам развивающегося рынка конкретного полиса, который нуждался в дробной денежной системе. После первых выпусков электровых монет в городе начинает чеканиться серебряная монета, которая также должна была поддержать развитие здесь торгово-денежных отношений.

К концу VI в. до н.э. электровые монеты Кизика начинают приобретать популярность среди греческих купцов, которые вели торговлю в Понте. Вероятно, гекта Кизика, найденная в Истрии, является свидетельством первого проникновения монет этого города в Причерноморье. А клад из Свети Влас показывает, что это проникновение не было изолированным – кизикины обращались тогда наравне с другими электровыми монетами, которые могли обращаться и отдельно от них о чём свидетельствуют несколько кладов архаического электра из Березани.

Не случайным является и то, что все описанные монеты представляют собой фракции. В первую очередь это связано с тем, что дробные номиналы преобладали в ранней группе электровой чеканки Кизика. Кроме того, указанное обстоятельство может свидетельствовать в пользу того, что торгово-денежные отношения в VI в. до н.э. были слабо развиты и требовали наличия широкого набора номиналов, который бы мог обслуживать сделки самой разной величины. Крупные партии товаров могли требовать больших номиналов монет, а небольшие – фракции этих крупных номиналов. Можно предполагать, что в рассматриваемый период монеты выполняли лишь подсобную функцию в торговых операциях, в которых преобладал натуральный обмен, и только начинали набирать свою популярность у купцов.

Использование электровых монет Кизика в качестве средства международной торговли именно с конца VI в. до н.э. связано с активизацией торговли между

городами Греции и их колониями, которая происходит именно в это время на фоне активного экономического подъёма архаической эпохи. Этот процесс прекрасно проиллюстрирован в соответствующей главе монографии М.Ю. Лаптевой. Для настоящего исследования особенно интересным кажется её замечание по поводу характера торговых отношений между Ионией (хотя можно говорить и о всех малоазийских полисах) с Северным Причерноморьем. Исследовательница отмечает, что они фиксируются с начала VII в. до н.э. и осуществляются в форме натурального обмена без привлечения каких-либо форм денег. Как мы видели, эта ситуация полностью подтверждается отсутствием большого количества кладов архаических электроновых монет этого времени и наличием единичных находок мелких фракций. Только с рубежа VI–V вв. до н.э., когда торговля начинает приобретать большие масштабы, начинается активное проникновение малоазийских монет.

Увеличение объёмов торговли именно в это время иллюстрируется возросшим количеством греческого импорта в Понте. Это обстоятельство также отмечается М.Ю. Лаптевой со ссылкой на исследования И.Б. Брашинского. В соответствии с ними указывается, что импорт хиосского вина в конце VII – начале VI вв. до н.э. был небольшим, о чем свидетельствуют находки амфор этого центра в Северном Причерноморье. Так ведь и вообще материала этого времени немного. Но уже именно на рубеже VI–V вв. до н.э. количество этих сосудов значительно возрастает. Данный процесс наглядно иллюстрируется выводами, полученными в диссертации А.П. Абрамова. На материале отдельно взятого греческого поселения на Азиатском Боспоре (Патрея) он отмечает в последней четверти VI в. до н.э. возрастания импорта тарной керамики более чем в полтора раза по сравнению с предыдущими периодами.

Увеличение объёмов и масштабов торговли требовало и специальных средств денежного обращения, которое не могло функционировать без крупных монет. В это время лишь немногие города Северного Причерноморья имели собственную монету (здесь я имею в виду литые «монеты», которые обращались в Северо-Западном Причерноморье в VI в. до н.э., и серебряные монеты Пантикапея, которые начали чеканиться во второй половине VI в. до н.э.). Но и она не могла удовлетворить всё возрастающие объёмы денежного обращения, так как была рассчитана только лишь на участие в обращении на территории тех центров, которые её выпускали.

Необходимость в монетах большой металлической стоимости (которыми являлись все архаические электроновые монеты малоазийских полисов), которые были

необходимы для осуществления крупных торговых сделок с греческими купцами, в отдельных регионах удовлетворялась именно за счёт малоазийских электровых монет. Но пока известны лишь единичные случаи находок подобных монет VI в. до н.э., что заставляет предполагать только локальное распространение этого явления.

Прекрасным примером вовлеченности архаических электровых монет (а может быть даже и слитков весового металла!) являются клады электровых монет и предметов из драгоценного металла, найденные на о. Березань. Я не буду подробно останавливаться на описании этих ценнейших для истории денежного обращения Северного Причерноморья находок. Отмечу лишь, что они состоят из статеров и фракций электровых монет малоазийских полисов, а также слитков и лома изделий из драгоценного металла. Эти комплексы датируются первой половиной – серединой VI в. до н.э. и отражают начало активного развития денежного обращения в Северном Причерноморье (вероятно и всего Причерноморья в целом, так как других подобных комплексов мне пока больше не известно), которое вовлекало в себя монеты высокой металлической стоимости, поскольку только они могли обеспечить его развитие. Монеты местных центров (в особенности Северо-Западного Причерноморья) по своей покупательной способности и металлической стоимости для этого были слишком малы.

Следующий, второй этап, который выделяется в истории распространения и обращения электровых монет Кизика, датируется концом VI – первой половиной V в. до н.э. Он отражает процесс проникновения кизикинов в денежное обращение других полисов и завоевание ими ведущих позиций на рынках ойкумены на целых два столетия.

Скорее всего, первоначально кизикины распространяются на территории Греции, неподалёку от самого города-эмитента. Ко второму периоду относятся самые ранние клады, содержащие электровые монеты Кизика, на территории Восточной Эгеиды. Наиболее древним из них является клад, который был найден в 1890 г. на Хиосе (IGCH 1171). В его состав входили 7 статеров и 2 гекты Кизика, а также 4 хиосские дидрахмы. Все монеты Кизика принадлежат исключительно II группе по классификации Фритце. В соответствии с этим предполагается, что дата образования этого клада – около 480 (475) г. до н.э. [47, S. 25, № 5]. Совместное наличие в кладе из Хиоса 9 электровых монет Кизика и хиосских дидрахм свидетельствует о том, что данные монеты вместе находились в денежном обращении острова, которое нуждалось в крупных денежных единицах (которыми и

стали в данном случае кизикины) в период своего активного развития. Однако, этот клад с кизикинами на Хиосе является единственным, что говорит о случайном и несистематическом обращении этих монет на острове.

Следующим является клад, обнаруженный на территории античной Апамеи Мирлии (совр. тур. Işikliköy) в 1968 г. Он содержал 9 статеров, 19 гемигект и 284 серебряные фракции Кизика. Помимо этого, в клад входила гекта Фокеи, 24 серебряные фракции Лампсака и 4 серебряные фракции монет неизвестного центра. К сожалению, подробное описание монет клада отсутствует, поэтому в отношении его определения приходится полагаться на издателей. Время тезаврации клада – около 460 г. до н.э.<sup>7</sup> Несмотря на отсутствие точных сведений о монетах, интересным является сам состав данного комплекса. Это единственный известный мне клад электровых монет Кизика, в который входят также и серебряные монеты этого города. В остальных случаях такие монеты никогда вместе не встречаются, а в Северном Причерноморье вообще находок серебряных монет Кизика (за одним исключением [51, 74, № 52]) неизвестно<sup>8</sup>. Данный факт показывает, что кизикины в отдельных регионах, в частности в Причерноморье, выполняли функцию крупной международной торговой валюты. Эти монеты обладали высокой металлической стоимостью и удобной системой номиналов (о чем свидетельствуют находки не только статеров, но и их фракций). Как уже неоднократно отмечалось выше, многие центры не имели своих крупных монет. Поэтому купцы вынуждены были использовать монеты других городов для осуществления сделок с ними. На мой взгляд, именно этот механизм сделал электровые монеты одним из наиболее популярных средств международной и межполисной торговли.

Описанные кладовые комплексы полностью подтверждают наблюдение С.А. Булатович, что на территории Средиземноморья электровые монеты Кизика обращались вместе с другими монетами, дополняя их по мере необходимости. По всей видимости, рассмотренные кладовые комплексы отражают начало этого процесса.

Отдельные находки электровых монет Кизика второго периода известны пока только на территории Причерноморья. Как и монеты из хиосского клада, они

---

<sup>7</sup> Может быть, что к этому же времени относится клад 1962 г. из Колофона. Издатели «Инвентаря» в списке монет из него указали только одну серебряную монету Кизика и три электровые монеты неизвестной чеканки. Несмотря на это Я. Туратсоглы включил этот клад в свою таблицу известных кладов кизикинов [42, 356].

<sup>8</sup> При этом известно большое количество кладов первой половины V в. до н.э., в которые входят серебряные монеты Кизика. Ареал распространения этих монет по данным кладов включает в себя всё Восточное Средиземноморье до Сицилии на западе, что говорит об их активном обращении в этом регионе вместе с электровыми монетами этого же города.

представлены главным образом монетами II группы Г. фон Фритце (550–475 гг. до н.э.). Забегая вперед нужно сказать, что эти же монеты формируют основу и кладовых комплексов Причерноморья этого периода. Но их число крайне невелико и индивидуальные находки монет здесь по сравнению с Грецией существенно преобладает. Достаточно сказать, что в настоящее время известно только два клада, содержащих электровые монеты Кизика, на территории Греции и два клада данных монет на территории Причерноморья. Отдельные же находки кизикинов встречаются здесь практически в каждом крупном центре.

На территории Фракии найдено 4 электровые монеты Кизика, на побережье этого района – 3 экземпляра. При этом важно отметить, что все находки кизикинов из глубинных районов Фракии происходят из долины р. Марица (древний Гебр), который здесь берет своё начало и впадает в Эгейское море. Бесспорно, что в отличие от монет, обнаруженных на западном побережье Чёрного моря, они отражают торговые контакты греческих купцов с местным фракийским населением северной Эгеиды. Сложно сказать однозначно, проникали ли сами греки в столь далёкие от моря регионы или эти монеты были доставлены самими фракийцами в отдаленные районы их проживания. В любом случае данные находки отражают активное распространение электровых монет Кизика в рассматриваемый период и фиксируют торговые контакты между греками и фракийцами в северной Эгеиде.

Также в Западном Причерноморье известны находки электровых монет Кизика в святилище Ахилла на о. Левка [52]. Отсюда происходит, по крайней мере, одна гекта или гемигекта Кизика (в Одесском археологическом музее хранится две электровые монеты Кизика, которые могли быть найдены на острове, более точное определение осложняется отсутствием документов). Но, несмотря на это данные сведения важны тем, что отражают обращение кизикинов в Причерноморье не только в виде средств денежного обращения, но и как посвящение герою. Конечно, сложно определенно сказать, кто посвятил гекту или гемигекту Кизика Ахиллу: проезжавший мимо острова греческий купец или житель соседнего греческого города. Теме не менее сведение о находке на Левке монеты Кизика существенно дополняет наши сведения о первом периоде обращения этих монет.

Забегая вперед, необходимо отметить, что косвенным свидетельством обращения электровых монет Кизика в Тире является копирование ранними серебряными монетами этого города одного из монетных типов кизикинов IV в. до н.э. Подтверждением обращения этих монет в Тире в рассматриваемый период

является находка кизикина II группы на территории Никония. Как известно, этот полис находится на берегу Днестровского лимана напротив городища Тиры. Поэтому можно предполагать на определенном этапе близость рынков двух центров. В Никонии была найдена, как сообщают издатели, в Днестровском лимане, в той его части, которая примыкает к Никонийскому полису. Она имеет на лицевой стороне изображение грифона влево, стоящего на тунце, обращенном влево. Эта монета имеет вес 1,5 г. и является гемигектой. По своему типу она относится к II группе по классификации Г. фон Фритце. Наиболее любопытной деталью является то, что рассматриваемая монета плакирована, т.е. состоит из ядра недорогого металла, который сверху покрыт электровой оболочкой. Это обстоятельство заставляет с доверием относиться к подлинности монеты, потому что поддельных плакированных кизикинов на сегодняшний день неизвестно.

Наиболее многочисленные находки кизикинов второго периода их обращения представлены в центрах Северо-Западного Причерноморья.

На Березани найдена лишь одна электровая монета Кизика. Она была обнаружена случайно и на момент публикации находилась в частной коллекции, в настоящее время, к сожалению, судьба этой монеты неизвестна. Это гемигекта с изображением льва, стоящего на тунце влево, голова животного повернута в фас. Этот монетный тип II группы по классификации Г. фон Фритце широко известен в науке, вероятно эмиссии подобных монет были очень велики.

В Ольвии все единичные находки электровых монет Кизика на сегодняшний день представлены преимущественно монетами II группы. Этот факт заставил П.О. Карышковского считать, что проникновение кизикинов в денежное обращение Ольвии относится именно к периоду выпуска монет этой группы. Исследователь относил проникновение кизикинов в Ольвию к началу V в. до н.э. На сегодняшний день мы располагаем сведениями более чем о десяти находках этих монет.

Их список открывает электровая монета Кизика, которая была опубликована в описании коллекции нумизмата второй половины XIX в. П.О. Бурачкова. Речь идет о гекте II группы, которая была опубликована коллекционером среди монет Ольвии в его «Общем каталоге». Эта монета имеет на лицевой стороне изображение фигуры тунца влево, над ним – крыло или раковина (этот компонент трактуется исследователями по-разному), обратная сторона – вдавленный квадрат, состоящий

из четырех малых квадратов неправильной формы, разделенных крестом<sup>9</sup>. Включение П.О. Бурачковым этой монеты в число ольвийских могло быть вызвано также и тем, что она была найдена на территории города.

Остальные 10 монет имеют более ли менее точно установленное ольвийское происхождение. Как уже говорилось, все они относятся к II группе и являются фракциями статера – гектами и гемигектами. Такое хронологическое однообразие и позволило говорить П.О. Карышковскому о времени начала поступления этих монет в денежное обращение полиса. Этот факт косвенным образом подтверждает наши наблюдения и правомерность в выделении этапа.

Сводку единичных находок кизикинов II группы дополняет клад этих монет, который был найден в 1965 г. в Ольвии у Северной балки (IGCH 1002). По всей видимости, он был обнаружен местными жителями, поэтому контекст находки и точное количество монет остаются неизвестны. С.А. Булатович смогла изучить и определить только 8 монет из этого клада (сейчас 5 из них хранятся в Киевском Национальном историческом музее, остальные 3 были изучены по слепкам) [53]. Все 8 статеров принадлежат, как и известные индивидуальные находки, к II группе по классификации Г. фон Фритце. Таким образом этот комплекс примыкает к другим кизикинам из Ольвии и является подтверждением обращения этих монет в Ольвии в первой половине V в. до н.э. К сожалению, более точно о дате образования клада говорить не приходится. Как справедливо отмечает С.А. Булатович, кизикины, как и другие монеты из драгоценных металлов могли находиться в обращении в течение длительного времени. Известны совместные находки в кладах монет II и IV

---

<sup>9</sup> Монета упоминается во всех сводках находок кизикинов в Ольвии, хотя прямого указания на это у П.О. Бурачкова нет. В описании её типа он ошибочно указывает, что на лицевой стороне изображена «птица с крыльями, стоящая вправо на дельфине, голова последнего обращена влево». В «Примечании» к описанию коллекционер поясняет, почему он поместил её среди ольвийских монет: об этом свидетельствует изображение орла на дельфине, которая является городской эмблемой Ольвии. Это приводит исследователя к мысли, что рассматриваемая монета должна быть «древнейшей в среде других известных нумизматических памятников Ольвии». Известно, что работа П.О. Бурачкова была наполнена большим количеством неточностей и ошибок как в описании монет, так и в их изображениях на таблицах. В связи с отсутствием другого полного каталога античных монет Северного Причерноморья, А.Л. Бертье-Делагард в 1907 г. выпустил «Поправки «Общего каталога» П.О. Бурачкова. В них нашла исправление определения и интересующая нас монета. А.Л. Бертье-Делагард совершенно верно определил её как монету «Кизика, а не Ольвии» и дал правильный вес. В настоящее время эта монета хранится в Государственном Историческом музее. Подтверждением идентичности экземпляров служит как изображение на монете (в особенности форма вдавленного квадрата), так и вес – 2, 65 г. (у П.О. Бурачкова – 2, 07 г., но в «Поправках» А.Л. Бертье-Делагарда – 2, 65 г.). К сожалению, в музейных документах нет никаких сведений, которые позволили бы выяснить место находки данной монеты.

группы<sup>10</sup>. Поэтому мы можем датировать настоящий комплекс только по традиционной дате прекращения выпуска кизикинов II группы (475 г. до н.э.) что, конечно же, крайне условно. Таким образом, эта дата является только *terminus post quem* для образования клада. При этом мы учитываем длительность обращения кизикинов и возможность нахождения в составе клада монет, принадлежащих к более позднему времени<sup>11</sup>.

Клад кизикинов 1965 г. из Ольвии является первым кладовым комплексом из Северного Причерноморья в нашем описании, которые содержит в себе эти монеты. В связи с этим необходимо отметить определенную уникальность данного комплекса. Дата образования данного клада отличает его от большинства других кладов кизикинов в Причерноморье. Эти комплексы датируются более поздним периодом – концом V – IV вв. до н.э. По своей дате Ольвийский клад 1965 г. близок кладам кизикинов их Хиоса и Апамеи Мирлии. Также одновременным ему является и клад кизикинов и серебряной монеты Пантикапея из Патрея, который также датируется временем после первой четверти V в. до н.э.

Прежде чем приступить к описанию клада кизикинов из Патрея, необходимо остановиться на описании находок кизикинов, происходящих с территории Крымского полуострова. Количество подобных находок крайне незначительно и происходит главным образом из Пантикапея, который именно в рассматриваемый хронологический период (т.е. в первой четверти V в. до н.э.) становится центром формирующегося Боспорского царства.

Но начнём наше описание с находок электровых монет Кизика на территории Северо-западного Причерноморья. До недавнего времени было известно всего лишь об одной находке кизикина в Херсонесе ещё в XIX в. [50, 101, табл. 2, № 42]. К сожалению, описания этой монеты не сохранилось. Но известен её номинал – гекта. Учитывая малочисленность гект и гемигект III и IV групп и их практическое отсутствие в Причерноморье, можно предполагать, что эта монета относится к I или II группам и таким образом отражает начало обращения этих монет в регионе. Тем не менее, К.В. Голенко, вероятно, не будучи знаком с находкой этой монеты предполагал, что отсутствие находок кизикинов в Херсонесе не случайно. Это

---

<sup>10</sup> [53, 224]. Ср., например, клады из Пирея, Клазомен, Принкипо, Живково, и Мирмекия, где встречаются в различных пропорциях Кизикины последних трёх групп.

<sup>11</sup> Авторы «Инвентаря кладов греческих монет» датируют клад 450–400 гг. до н.э., что кажется не вполне правильно. На мой взгляд, время его тезаврация должно относиться к первой половине V в. до н.э.

связано, по его мнению, с тем, что «вплоть до конца эллинистического периода денежное обращение в Херсонесе, в отличие от соседних городов, основывалось на строгом монометаллизме – там принималось только серебро» [54, 39]. Приведенная С.А. Булатович находка заставляет с сомнением отнести к этому предположению К.В. Голенко и включить Херсонес в сферу обращения кизикинов.

Тем более, что это обстоятельство подтверждается находкой электровой монеты Кизика в соседней по отношению к Херсонесу Керкинитиде. Данная монета была опубликована В.И. Павленко [55]. Он сообщает, что кизикин был найден случайно местным жителем на дне моря, в южной части городища Керкинитиды. С монеты удалось сделать слепок, который и публикуется В.И. Павленко. Монета имеет на лицевой стороне изображение лежащего козла с подогнутыми передними ногами влево, под ним тунец, обращенный влево. Эта монета является известным типом и относится к II группе по классификации Г. фон Фритце. Размеры слепка – 19x20 мм, вес установить не удалось. Однако такие параметры позволяют уверенно говорить, что перед нами статер.

Данная находка является ещё одним свидетельством в пользу обращения кизикинов в Северо-Западном Крыму с начала V в. до н.э.

На территории Пантикапея было найдено две электровые монеты Кизика. Только одна из них была найдена в ходе современных археологических в 1948 г. Это статер неизвестного Г. фон Фритце типа с изображением на лицевой стороне головы вепря влево, обрез шеи которого оформлен жемчужником, справа от него изображён тунец, обращенный головой вверх. Вдавленный квадрат на оборотной стороне состоит из четырех малых квадратов, напоминающих крылья ветряной мельницы. Близость изображения лицевой стороны к типам монет II группы, а также форма вдавленного квадрата позволили Д.Б. Шелову, который опубликовал данную монету, отнести её к указанной хронологической группе, причем, судя по особенностям вдавленного квадрата к ранней её разновидности [56, 94]. К сожалению, остается неясным, в каком археологическом контексте была найдена монета. Тем не менее, она является важным источником по обращению этих монет в Пантикапее во второй половине VI – первой четверти V вв. до н.э.

Другие находки кизикинов представлены в Пантикапее только дореволюционными находками. Так в Отчёте императорской археологической комиссии о раскопках некрополя Пантикапея указано о находке «на глубине 2, 95 м. в насыпи, возле разорённой гробницы» монеты Кизика с изображением «Геракла и

рыбы» [57, 39]. По такому описанию довольно сложно установить тип монеты. Однако С.А. Булатович вслед за К.В. Голенко [54, 40, прим. 23] предполагает, что это статер, относящийся к II группе [50, 101, табл. 2, № 45]. Если это так, тогда он дополняет количество монет данной группы, обращавшихся в городе. По всей видимости, к этой же группе относится гекта, найденная в Керчи, которую приводит в своей сводке находок кизикинов С.А. Булатович [50, 101, табл. 2, № 44].

На Азиатской стороне Боспора Киммерийского (современный Таманский полуостров) близ города Кепы, расположенного неподалеку от Фанагории, была найдена гемигекта Кизика с изображением на лицевой стороне краба, держащего в клешне голову тунца [58, 52, № 4, табл. 4, 4a]. Она подтверждает участие Азиатского Боспора в конце VI – начале V вв. до н.э. в ареале обращения кизикинов и подчеркивает факт преобладания в это время в составе денежного обращения мелких номиналов электровых монет. Другим таким подтверждением является клад электровых монет Кизика и серебряной монеты Пантикапея, найденный на поселении Гаркуша I (Патрей).

Данный клад был обнаружен весной 1998 г. на поселении Гаркуша I (Патрей), которое находится на Таманском полуострове, на северном берегу Таманского залива. Как позднее было установлено, вероятнее всего, клад был выявлен в помещении, которое именуется «домом № 2» [59, 144]. В состав клада входят 3 электровые монеты Кизика и 1 серебряная монета Пантикапея.

Монеты Кизика представлены следующими типами. Древнейшая монета Кизика имеет на лицевой стороне изображение: «Фигура тунца вертикально вверх между двумя головами тунцов, обращенными соответственно вправо и влево, также по сторонам от фигуры тунца по две точки», оборотная сторона – вдавленный квадрат неправильной формы, внутри – неровная поверхность. Размер монеты – 10 x 8 мм. В поле лицевой стороны различима только часть монетного типа: фигура тунца, расположенная вертикально вверх, а также голова тунца, которая находится слева от него и две нижние точки, справа и слева. Внимательное изучение известных монетных типов электровой чеканки Кизика позволяет реконструировать именно этот тип. Он относится к I группе электровых монет по классификации Г. фон Фритце, который датируется исследователем первой половиной VI в. до н.э.

Как удалось выяснить, рассматриваемая монета после обнаружения попала в Европу. В марте 2004 г. она была продана на аукционе «Gorny & Mosch Giessener Münzhandlung». В сопроводительной информации к проданной монете был указан

вес этого экземпляра. Он составлял 2, 65 г. Это позволяет идентифицировать наш экземпляр как гекту.

Данный тип представлен всего пятью известными экземплярами. Они представлены различными номиналами: гектами и гемигектами. Монета из клада, обнаруженного на поселении Гаркуша I (Патрей) является шестым экземпляром и дополняет группу известных гект данного типа.

Необходимо подчеркнуть исключительную важность находки этой монеты. Как мы видели, находки кизикинов самой древней I группы крайне малочисленны. Они ограничиваются только гектой из Истрии и, вероятно, гектой из Ольвии. Гекта из Патрейского клада является не только самой древней нумизматической находкой на территории Боспора Киммерийского, но и единственной электроной монетой Кизика этого времени из состава клада, местонахождение которой более или менее точно установлено.

Следующий тип: «женская голова в коринфском шлеме с гребнем (Афина) влево, справа от неё тунец – вдавленный квадрат». Диаметр этого экземпляра – 10 мм. Данный монетный тип устанавливается только предположительно. II группа электронов кизикинов по классификации Г. фон Фритце, к которой относится описываемая монета по форме вдавленного квадрата, включает в себя несколько монет с изображением Афины влево. Указанный тип наиболее близок монете из Патрейского клада. Мелкие номиналы этого монетного типа практически неизвестны. Удалось найти только одну гекту (вес 2, 69 г) из собрания в Мюнхене, которая была опубликована Э. Бабелом. Окончательно не решен вопрос о датировке монет рассматриваемого типа. В соответствии с периодизацией Г. фон Фритце они датируются 550–460 гг. до н.э. Однако в настоящее время существует тенденция по разделению этого периода на два этапа (вторая половина VI в. до н.э. и первая половина V в. до н.э.). В связи с этим А. Болдуин Бретт, разработавшая свою хронологическую схему развития чеканки электронов Кизика, относит этот тип к 550–500 гг. до н.э.

Последняя электронная монета Кизика имеет на лицевой стороне изображение собаки, стоящей влево на тунце, правая передняя лапа поднята, на оборотной – вдавленный квадрат. Монета имеет размеры – 10 x 8 мм. Символ города – тунец не попал в поле лицевой стороны, так как штемпель при чеканке был немного смещен. Монеты мелких номиналов этого типа хорошо известны. Они представлены в большинстве крупных мировых собраний. В Британском музее хранится гекта [60,

31, № 91, pl. VII. 18]. Гекта и гемигекта, украшавшие собрание E.P. Warren'a, ныне находятся в коллекции Бостонского музея. В нашей стране гекта указанного типа находится в коллекции Государственного Эрмитажа [58, 55, № 23, табл. III. 8]. А. Болдуин Бретт датирует рассматриваемый тип, который также принадлежит к II группе по классификации Г. фон Фритце, 500 – 460 гг. до н.э.

Имеющиеся в нашем распоряжении фотографии описанных монет позволяют установить примерный их диаметр, что позволяет выяснить номиналы последних двух экземпляров. Диаметр монет составляет примерно 8–10 мм. Поэтому можно с уверенностью сказать, что рассматриваемые монеты являются гектами (1/6 статера) или гемигектами (1/12 статера), чеканенными по фокейской весовой системе. Диаметр основного номинала кизикской электровой чеканки – статера, составляет приблизительно 15–20 мм. В свою очередь диаметр гекты и гемигекты различается несколькими миллиметрами, что не позволяет с точностью их разделить на основании имеющихся данных.

Серебряная монета Пантикапея представлена типом: «голова льва в фас – углубленный квадрат, разделенный на 4 части, рисунок которого напоминает крылья ветряной мельницы» [61, Табл. I. 17, 21–24; II. 1, 2]. Диаметр, который удалось восстановить по имеющимся фотографиям, составляет 14 мм. Вероятно, рассматриваемая монета представляет собой гемидрахму 2 типа по типологии Н.А. Фроловой. Этот монетный тип датируется концом VI – первой четвертью V в. до н.э. [61, 55–56].

Последняя монета, по всей видимости, датирует время образования описанного клада монет. Кизикины, вошедшие в этот комплекс, принадлежат к первым двум группам монет по классификации Г. фон Фритце. Как указывалось, монеты второй группы выпускались до 475 г. до н.э. Очевидно, что монеты из драгоценных металлов, в особенности электровые кизикины, могли находиться в обращении в течение длительного времени. Это заставляет с осторожностью относиться к датировке комплексов, включающих эти монеты. Серебряная монета Пантикапея позволяет скорректировать сведения, которые можно извлечь из анализа электровых монет. Предполагается, что выпуск монет указанного типа не производился позже первой четверти V в. до н.э. Поэтому можно считать эту дату временем, после которого описанный клад мог быть образован. Такая датировка оправдывает возможность того, что клад дошел до нас не полностью и включал более поздние монеты.

Четвёртый, заключительный этап распространения электровых монет Кизика на территории Восточного Средиземноморья и Причерноморья датируется IV в. до н.э. Это было время постепенного оттока кизикинов из денежного обращения и превращения их из средства денежного обращения в средство накопления сокровищ. Превращение этих монет в сокровища отражается в тезаврации этих монет в большинстве известных случаев в различных сосудах, которые включали в себя в основном монеты различных хронологических групп. Как правило, это кизикины II, III и IV групп по классификации Г. фон Фритце. В связи с этим наблюдением необходимо сделать ряд замечаний. Во-первых, факт наличия в кладах монет всех трёх групп (самая ранняя монета II группы может быть датирована серединой VI в. до н.э., самая поздняя 30-ми годами IV в. до н.э., т.е. между наиболее ранней и наиболее поздней монетой в кладе прошло почти три столетия) свидетельствует о том, что эти монеты в течение всего означенного времени находились в составе денежного обращения. Многие ранние монеты из кладов этой группы значительно потёрты и имеют на себе следы обращения (повреждения монетного кружка, разрубыв, надрубыв и т.п.). Во-вторых, возникает определённая сложность в датировке кладовых комплексов, обнаруженных вне археологического контекста. Хронологические рамки процесса оттока кизикинов из денежного обращения очень широки и, по всей видимости, простираются на большую часть IV в. до н.э. Самые ранние кладыв этого периода относятся к началу IV в. до н.э., самые поздние – к 30-м годам этого столетия. При этом налицо разделение всех кладов этого периода на две хронологические группы: раннюю, в которую входят кладыв последних десятилетий V – первой четверти IV в. до н.э., и позднюю, которую формируют кладыв третьей четверти IV в. до н.э. Хронологически к данному периоду я отношу находки и кладыв, содержащие в своём составе кизикины IV группы по классификации Г. фон Фритце (410–330 гг. до н.э.) и другие исторические источники, которые датируются IV в. до н.э.

Обилие кладов этого времени, а также небольшое число отдельных находок кизикинов говорит об огромных размерах денежных масс, которые циркулировали в Восточной Эгеиде и Причерноморье. Изменения в жизни всего античного мира, которые происходили в IV в. до н.э. и повлекли за собой качественное изменение структуры греческого полиса и всей прежней системы социально-экономических связей, могут быть охарактеризованы как «экономический взрыв». Этот процесс начался в первых десятилетиях IV в. до н.э. и получил новое развитие после походов

Александра, когда на рынки греческих городов были выброшенные колоссальные запасы золота из персидских сокровищниц. Данное событие окончательно укрепило положение золотой монеты и сделало её новой популярной формой денег. При этом старые формы, в которых значительное место занимали электроновые монеты (в том числе и электроновые монеты Кизика), были вытеснены, так как они не могли удовлетворить новую систему. Теперь денежное хозяйство приобретает новые, адекватные ситуации, составляющие, базирующиеся на использовании золота, серебра и бронзы. Это было рождение денежной системы эпохи эллинизма.

К рассматриваемому периоду должен относиться клад 10 электроновых монет Кизика, обнаруженный на западном побережье Малой Азии в 1922 г. (IGCH 1223). В нашем распоряжении находятся крайне скудные сведения об этом комплексе, неизвестен даже примерно его состав. Авторы «Инвентаря кладов греческих монет» датируют этот клад V–IV вв. до н.э., что заставляет предполагать в нём кизику IV группы по классификации Фритце. Вслед за Я. Туратсоглы я включаю этот комплекс в список кладов кизику IV в. до н.э. Во всяком случае, он относится к группе кладов, содержащих кизику IV группы, которые являются маркером для данного периода.

Следующий клад, содержащий в себе электроновые монеты Кизика, был также найден на территории Малой Азии неподалёку от Клазомен в 1875 г. (IGCH 1194). Он включал в свой состав 70 электроновых статеров Кизика, 20 электроновых статеров Лампсака и несколько «дариков». Кизику представлены преимущественно монетами II и III групп, к последней, IV группе относятся лишь один статер с изображением орла на омфале. Б. Хэд датировал этот клад временем до 412 г. до н.э. Однако наличие в его составе кизику IV группы заставляет присоединиться к мнению К. Реглинга, который датировал его 410–400 гг. до н.э. [47, 25]. Таким образом, этот комплекс является одним из самых ранних для выделенного периода на территории Восточной Эгеиды.

Другой комплекс электроновых монет Кизика и персидских «дариков» был найден в 1918 г. в Греции, в неизвестном местечке на территории Элиды. В него входили 4 кизику и 12 персидских золотых монет (IGCH 43). В «Инвентаре кладов греческих монет» этот комплекс датируется временем около 400 г. до н.э.

Рассмотренные выше два комплекса монеты крайне интересны по своему составу. Помимо того, что они являются самыми ранними кладами электроновых монет Кизика четвертого периода их распространения, они содержат в себе ещё и

персидские золотые монеты – «дарики». Как известно эти монеты чеканились персидскими царями, начиная ещё с конца VI в. до н.э., и использовались ими для торговых расчётов главным образом с греческими купцами. В связи с этим наличие в одном кладе кизикинов и «дариков» не должно вызывать удивления. Интересно лишь отметить, что приведенные комплексы были обнаружены в различных частях греческого мира – в Ионии на территории Малой Азии и в Элиде на материковой Греции. Это наблюдение показывает широкое распространение персидских золотых монет наравне с электровыми монетами Кизика в рассматриваемый период.

Теперь же вернёмся к описанию находок кизикинов на территории материковой Греции. В афинском Пирее в 1882 г. был найден большой клад этих монет, который по сохранившимся скудным сведениям был спрятан в керамический сосуд (IGCH 47). Этот комплекс включал в себя около 80 электровых статов Кизика, а также несколько статов Александра Великого. При этом принадлежность к кладу последней группы монет вызвала сомнения у составителей «Инвентаря кладов греческих монет» и они датировали его вслед за К. Реглингом 400–380 гг. до н.э. [47, 26]. Своё мнение они объяснили тем, что на полях авторского варианта статьи У. Гринвелла имеется рукописная пометка исследователя о том, что в клад входило около 80 статов Кизика и в нём не было монет Александра Великого. Совершенно иного мнения придерживается Я. Туратсоглу [42, 351–357. Pl. 34, 1–6]. В своей недавней статье он приводит данные ректора Афинского университета в начале XX в. Н. Дамаскиноса, который сообщал, что в клад входили статы Александра Великого. Помимо этого, Туратсоглу опубликовал 4 кизикина из этого клада, которые хранятся в коллекции афинского Музея нумизматики. Один статов относится к II группе по классификации Фритце, три – к III группе. В соответствии с этими сведениями греческий исследователь датирует рассматриваемый клад временем после 322/321 г. до н.э. [42, 357]. И в таком случае, данный комплекс представляет собой самый поздний клад электровых монет Кизика на территории материковой Греции.

Огромные достижения в изучении монетного дела Кизика VI–IV вв. до н.э. и разработке хронологии электровых выпусков этого города были сделаны после находки клада кизикинов на Принцевых островах в Пропонтиде в 1930 г. (IGCH 1239). Этот знаменитый клад включал в себя более 250 электровых и золотых монет различных городов и правителей IV в. до н.э. Но только 247 монет оказались доступны исследователям, так как остальные были разграблены находчиками. В него

входили более 200 статеров Кизика, 27 золотых статеров Филиппа II Македонского, 16 золотых статеров Пантикапея и 4 золотых статера Лампсака [47, 1–45]. Такой по-настоящему уникальный набор монет различных центров позволил К. Реглингу осуществить детальное исследование последнего периода обращения кизикинов и сопоставить их с монетами других центров. Важно, что этот клад включает в себя золотые статеры Филиппа II и Пантикапея, которые оказали существенное влияние на подрыв авторитета кизикинов. Не останавливаясь подробно на рассуждениях Реглинга, отмечу, что, по его мнению, клад датируется 335-334 гг. до н.э. и его возникновение связано с действиями по подготовке похода на Восток Александра Великого.

Приступая к обзору денежного обращения в заключительный период на территории Причерноморья, необходимо остановиться на кладе, найденном на территории современной Болгарии в деревне Живково (Ихтиманско). Он включал в свой состав, по меньшей мере, 22 статера и 1 гекту II группы по классификации Г. фон Фритце, 7 статеров III группы и 1 статер IV группы<sup>12</sup>. Такое соотношение монеты довольно необычно, как правило, монеты позднейших выпусков преобладают в составе кладовых комплексов. В рассматриваемом кладе наблюдается обратная ситуация. Такое хронологическое соотношение монет в комплексе свидетельствует о том, что время его образования должно быть связано с началом обращения кизикинов IV группы по классификации Г. фон Фритце (410–330 гг. до н.э.), поскольку монеты именно этой группы в составе клада являются самыми поздними. Небольшое количество кизикинов III группы (7 экземпляров) может быть объяснено меньшими, чем другие, эмиссиями данной группы, что может объяснить отсутствие этих монет в таком отдаленном по отношению к магистральным торговым путям месте, как глубинная Фракия.

Хронологический состав монет клада заставляет датировать его самым началом обращения кизикинов IV группы, поскольку в кладе присутствует только одна монета этого типа. Т. Герасимов, который осуществил подробную публикацию монет клада из Живково, придерживался схожего мнения и датировал его временем после 410 г. до н.э. Однако издатели «Инвентаря кладов греческих монет» придерживаются иного мнения и датируют его более широко – 400–350 гг. до н.э.

---

<sup>12</sup> По сообщению Т.Герасимова известно, что в клад входило около 40 монет, однако часть из них была распродана, исследователю удалось изучить только 31 монету.

Данный кладовый комплекс является важнейшим свидетельством обращения кизикинов на территории Фракии и обращения в этом регионе монет II, III и IV групп, т.е. выпусков, которые имеют крайне широкую датировку (550–330 гг. до н.э.). На основании этого мы можем уверенно говорить об обращении кизикинов на территории Фракии в V в. до н.э., может быть во второй половине VI в. до н.э.<sup>13</sup>. Состав номиналов монет в кладе (они представлены 30 статерами и 1 гектой) позволяет предполагать, что эта значительная по своим масштабам сумма денег была связана с крупными торговыми операциями между местным населением и греческими купцами или их посредниками. Видимо электроновые монеты Кизика здесь выполняли функцию крупной торговой монеты и участвовали в торговых операциях между греческими купцами и жителями фракийского побережья, через которых эти монеты попали в глубинные районы Фракии.

Также в Западном Причерноморье, на территории современно Румынии, в 1905 г. в местечке Ян Корвин (Ioan Corvin) (бывший Кузгун) был найден клад электроновых монет Кизика и серебряных монет местных центров (IGCH 734). В него входили 7 статеров Кизика, более 21 тетробола и диобола Аполлонии Понтийской, более 16 диоболов Месембрии, драхмы Каллатиса и Истрии, а также более двух драхм Париума. Данный комплекс относится к самым последним десятилетиям обращения кизикинов и датируется 330–320 гг. до н.э. Состав клада свидетельствует о том, что в это время электроновые монеты Кизика выполняли уже роль не основной монеты для торговли между различными полисами региона, а являлись одними из многих. При этом ценность их как монеты высокой металлической стоимости оставалась такой же высокой, как и в прежнее время, поскольку другие монеты в составе этого клада являются в основном небольшими фракциями серебряных номиналов.

На территории Тиры, как отмечалось выше, не найдено ни одной электроновой монеты Кизика. Однако всеми исследователями, так или иначе, указывалось на стилистическую близость между первыми серебряными монетами города с изображением на лицевой стороне головы Деметры в венке из колосьев и покрывале в три четверти влево и соответствующим типом монет Кизика. А.Н. Зограф первым в отечественно нумизматике обратил внимание на этот момент и использовал его для

---

<sup>13</sup> Я делаю эту оговорку, имея в виду длительное обращение монет из драгоценных металлов, особенно в варварской среде, которая не имела собственной монеты, и могла использовать кизикины в течение длительного времени. Хотя изображения кизикинов в статье Т. Герасимова не позволяют говорить об этом, так как все экземпляры очень хорошей сохранности.

датирования начала монетной чеканки Тиры [62, 20–22]. Он заметил, что соответствующий тип кизикинов относится к IV группе по классификации Г. фон Фритце, и полагал, что начало выпуска тирасских монет с подобным изображением должно относиться к первой половине IV в. до н.э. Затем, проанализировав монеты других центров с изображением голов божеств в фас, А.Н. Зограф пришел к выводу, что наиболее вероятной датой для выпуска кизикина с таким изображением является десятилетие между 365 и 355 гг. до н.э. [62, 22]. Поэтому начало выпуска собственных серебряных монет Тирой должно датироваться серединой – первым десятилетием IV в. до н.э. Этот факт может являться косвенным свидетельством в пользу знакомства жителей полиса или по крайней мере его монетных мастеров с кизикинами.

К характеристике обращения кизикинов в Западном Причерноморье имеет непосредственное отношение уникальный клад кизикинов, который был найден в 1967 г. в селе Орловка Ренийского района Одесской области близ северного берега Дуная. Он был обнаружен случайно во время строительных работ на глубине 0, 4–0, 5 м под землей. К сожалению, некоторая часть клада была расхищена находчиками, но сотрудниками Одесского археологического музея удалось получить сосуд, в котором находился клад, и 71 монету [63, 274].

Близ упомянутого села велись исследования поселения римского времени, там находился римский лагерь. Есть и более раннее поселение, а также некрополь Раннего железного века. Это место переправы через Дунай [63, 277], поэтому нельзя считать, что рассматриваемая находка характеризует денежное обращение какого-то поселения. Скорее всего, этот клад был оставлен кем-то на переправе или неизвестным купцом, который занимался торговлей с варварскими племенами лесостепи через Истр.

Кратко охарактеризуем сосуд, в котором был найден клад. Он представляет собой роскошную бронзовую ойнохою с ручкой, декорированной в верхней части женской головкой, в нижней – головой бородатого Диониса. Как указывает А.А. Кравченко, сосуд по пропорциям находит себе аналогии среди аттической керамики V–IV вв. до н.э. [63, 274], С.А. Булатович, которая опубликовала монеты из клада, нашла более точную аналогию и датировала его второй четвертью V в. до н.э. [27, 73]. В настоящее время подобный тип сосудов датируется первой половиной, если даже не серединой IV в. до н.э. [64, 144]. Необходимо также добавить, что сохранность сосуда плохая: на тулове имеются трещины и вмятины, утрачены части

стенок. Всё это может свидетельствовать о длительном использовании этого предмета и применении уже вышедшего из употребления сосуда в качестве вместилища для клада монет. При этом данная ойнохойя сама по себе, видимо, рассматривалась как дорогостоящий предмет, так как находки (а, следовательно, и распространённость) металлических сосудов не только на периферии античного мира, но и в Греции достаточно редки по сравнению с керамическими сосудами. Это даёт основания рассматривать клад кизикинов из Орловки как своего рода сокровище, которое было спрятано его владельцем до лучших времен. Анализ кизикинов из состава клада заставляет согласиться с этим предположением.

Как уже было сказано, монеты из Орловского клада были опубликованы в 1970 г. С.А. Булатович [27, 73–86]. Эта публикация, на наш взгляд, является эталонной для материалов такого рода. В ней дано описание и изображения всех исследованных монет, при этом была сделана попытка штемпельного анализа, каждый тип сопровождается ссылкой на все известные на момент публикации экземпляры. Помимо этого, приводятся данные пробирного анализа каждой монеты, что является важным для исследования сплава кизикинов, а также указывается сохранность каждого экземпляра.

В клад по примерным подсчетам исследовательницы входило более 200 электроновых статеров Кизика. Для исследования оказались доступными только 74 монеты, из которых 71 хранится и ныне в собрании Одесского археологического музея. Кизикины распределяются по группам Г. фон Фритце следующим образом: II группа – 8 экземпляров, III группа – 21 экземпляр, IV группа – 45 экземпляров. Как видим, самые ранние монеты клада относятся к 550–460 гг. до н.э.<sup>14</sup> При этом мы не можем, как и в случае с кладом из Живково, говорить о факте обращения этих монет в регионе в это время, они могли попасть в клад из любого другого места. Самые поздние монеты клада относятся к IV группе. Они и определяют дату его образования – 30-е гг. IV в. до н.э. С.А. Булатович вполне справедливо указывает на близость рассматриваемого клада комплексу из Принкипо, образование которого К. Реглинг связывал с походом Александра Великого в 334 г. до н.э. Однако помимо этого события образование клада из Орловки могли вызвать и другие. Например, поход Филиппа против скифов в 339 г. до н.э., поход Александра против трибаллов 335 г. до н.э. и, наконец, поход Зопириона против скифов 331 г. до н.э., который как

---

<sup>14</sup> С.А. Булатович считает, что самые ранние монеты клада II группы должны относиться к началу V в. до н.э. Это связано с тем, что исследовательница датирует эту группу 500–460 гг. до н.э.

считается, затронул даже Ольвию. Исследовательница указывает, что любое из этих событий могло послужить причиной для образования клада. В дальнейшем, после выхода статьи Е. Похитонова [65], исследовательница пересмотрела свои предпочтения. Она считает, что наиболее вероятной датой возникновения клада следует считать 339 г. до н.э. – время похода Филиппа II против скифского царя Атея. Таким образом, данный комплекс принадлежит к одним из наиболее поздних кладов кизикинов и отражает завершающий этап их обращения.

Клад из Орловки дает интересные результаты по изучению состава электра. На это в своей публикации обратила пристальное внимание С.А. Булатович. Не будем пересказывать здесь все рассуждения исследовательницы. Отметим лишь наиболее принципиальные выводы. Специальные лабораторные исследования монет из клада показали, что соотношение золота и серебра в их металле подвержено беспорядочным колебаниям, которые не зависят ни от номинала, ни от времен выпуска. На основании этого С.А. Булатович приходит к выводу, что в течение длительного времени кизикины чеканились из природного сплава [27, 84]. Мы можем добавить, что факт такого непостоянного соотношения золота и серебра электра кизикинов вместе с популярностью этих монет на рынке вплоть до IV в. до н.э. может говорить лишь об одном – эти монеты рассматривались как стабильные и не подверженные порче металла деньги. Это обстоятельство и обеспечивало их популярность не только на территории греческих полисов, что очевидно, но и в среде варварских купцов. А это является очень серьезным показателем, поскольку людям, которые были не знакомы со всеми особенностями хозяйства и экономики греческого мира, не было дела до монет низкого качества. Для них было важно, чтобы те купцы, которые дали им эти деньги, потом могли получить их обратно<sup>15</sup>. Помимо сказанного популярность кизикинов в регионе подтверждается ещё и степенью сохранности (правильнее сказать стёртости) этих монет.

В своей статье С.А. Булатович отмечает близость комплекса из Орловки кладу из Принкипо и указывает, что монеты из первого клада значительно хуже по своей сохранности, чем монеты из Пропонтиды. Действительно из 71 монеты из клада, которые хранятся в Одесском музее, 23 сильно стёрты, 30 монет имеют на

---

<sup>15</sup> Идея об условной стоимости кизикинов на рынках греческого мира была высказана сравнительно недавно в одном из очень полных обзоров по изучению электровых монет Кизика, претендующего на статус пересмотра устоявшихся концепций [66, 4]. В частности, автор пишет: «Продавец и покупатель договаривались перед началом сделки, что она будет осуществлена с помощью электровых монет Кизика наиболее удобным способом (имеется в виду курс кизикинов – Е.З.)».

себе слабые следы обращения, 2 монеты расплющены и ещё 2 расплющены и разрублены. Такая сохранность большинства монет, безусловно, может говорить о длительности их обращения, что очевидно, так как рассматриваемый комплекс представляет собой клад длительного накопления. При этом количество стёртых монет уменьшается в процентном соотношении от более ранних групп к более поздним: монеты II группы все стёрты или имеют значительные следы обращения, из монет III группы 12 сильно стёрты, 4 имеют слабые следы обращения (напомним, что общее их количество 21 экземпляр), монеты последней IV группы включают 9 сильно стёртых или имеющих значительные следы обращения, 15 монет имеют слабые следы обращения (всего их 42 экземпляра).

Особенно примечательными являются монеты клада, которые потеряли свой первоначальный облик. Таких экземпляров в кладе 4, при этом 2 из них, относящиеся к IV группе, не только расплющены, но и разрублены. 2 расплющенные монеты относятся к III группе. Бесспорно, что рассматриваемые кизикины на момент образования клада не выполняли свою первоначальную функцию – роль монеты. Поскольку, как было указано выше, монета предполагает наличие изображения, подтверждающего пробу и вес металла. В данном же случае мы сталкиваемся с полным игнорированием этих понятий, так как монеты потеряли своё изображение. По всей видимости, такое обстоятельство является свидетельством того, что на каком-то этапе и в каком-то регионе (вряд ли мы можем говорить о всеобщей практике, так как описанные экземпляры в своём роде уникальны) кизикины перестали играть роль монеты и начали приниматься как обычные слитки драгоценного металла на вес. При этом подлинность монеты и её полноценность могли подтверждаться разрубанием. Кроме того, таким образом монетные кружки просто могли делиться на нужное количество как слитки весового металла. Это обстоятельство может говорить об изменении отношения к электровым монетам Кизика, скорее всего, именно у варварского населения Западного Причерноморья, поскольку в греческих городах подобная практика не зафиксирована. Кроме того, как известно, греки производили оценку монеты совершенно другим способом, по звуку падающей на стол менялы монеты или используя лидийский камень.

Учитывая всё сказанное можно подвести итоги. Клад кизикинов из Орловки является уникальным памятником завершающего этапа обращения этих монет на территории Причерноморья. Данный этап характеризуется тем, что кизикины начинают терять свою былую популярность в античном мире и сдавать свои

позиции высококачественным золотым монетам Александра Великого. В этом отношении рассматриваемый клад дополняет те данные, которые нам предоставляет клад из Принкипо, где зафиксировано совместное обращение кизикинов с золотыми монетами различных центров, в том числе с золотыми статерами Пантикапея и Филиппа II Македонского. Пошатнувшийся авторитет рассматриваемых монет не остался незамечен и населением варварской периферии античного мира, которая в пору наивысшей популярности кизикинов с большим удовольствием использовала их для торговых сделок с греками. Мы видели такую ситуацию, когда характеризовали находки кизикинов на территории Болгарии. Эти находки иллюстрируют период обращения и широкой популярности электровых монет Кизика на территории Западного Причерноморья. Клад из Орловки, напротив, показывает, что эти монеты в третьей четверти IV в. до н.э. уже перестают пользоваться такой популярностью и некоторые из них даже теряют свое первоначальное качество и принимаются как слитки металла на вес. Тем не менее, они ещё продолжают оставаться определенными ценностями о чём свидетельствует характер рассмотренного клада как некоего сокровища (об это говорит большое число монет в нём и дорогостоящий бронзовый сосуд, в который они были помещены).

Обращаясь к обзору обращения электровых монет Кизика на территории Северо-Западного Причерноморья я вынужден отметить, что находок монет рассматриваемого времени здесь пока сделано не было. Но, как отмечалось выше, этот факт не является свидетельством в пользу того, что данные монеты не принимали участие в денежном обращении полиса. Наоборот они занимали в нём существенное положение. Поэтому с началом существования развитой монетной системы Ольвийского полиса, когда началась налаженная чеканка собственного серебра, гражданский коллектив вынужден был поставить обращение кизикинов под свой контроль и даже прекратить его в законодательном порядке.

Наиболее ранним из кладов Европейского Боспора является клад электровых монет Кизика, который был найден 20 августа 2003 г. в ходе археологических исследований Мирмекия. Этот клад включал в себя 99 кизикинов, помещённых в бронзовую ольпу. Необходимо отметить его уникальность для истории изучения рассматриваемых монет. Этот клад является единственным кладом кизикинов, происходящим с территории Северного Причерноморья, который был найден в ходе систематических археологических раскопок и полностью дошёл до исследователей.

В связи с этим существует возможность уникальной характеристики денежного обращения Боспора этого времени и обращения кизикинов.

Сосуд с монетами был обнаружен в результате разбора стены здания, которое интерпретируется исследователями города как святилище Деметры. Ольпа была помещена в неглубокую яму, сделанную с подбоем под угол стен двора этого помещения. Как указывают А.М. Бутягин и Д.Е. Чистов, это святилище существовало с рубежа VI–V вв. до н.э. и несколько раз перестраивалось [67, 39]. По всей видимости, в результате одной из перепланировок появилась возможность организовать тайник, в который впоследствии и был спрятан клад.

Как уже говорилось комплекс монет был помещён в бронзовую ольпу, причём монеты полностью заполняли всё пространство сосуда. Данный тип бронзовых ольп был широко распространён в Средиземноморье. Он датируется концом VI – первой половиной V вв. до н.э. или второй четвертью V в. до н.э. [64, 138]. По мнению А.М. Бутягина и М.Ю. Трейстера, которые отметили значительный временной промежуток между датировкой сосуда и монетами из клада, он мог формироваться в святилище в течение длительного времени. В подтверждение своих слов они привели пример аналогичного кладового комплекса в сосуде из местечка Васте (Vaste) в Мессапии (Messapia), который был создан на 200 лет раньше, чем монеты из клада [64, 143–144]. В любом случае характер находки и сосуд заставляют интерпретировать данный клад, как сокровище граждан города, спрятанное в святилище, или даже как храмовую или городскую сокровищницу. Об этом говорит и значительная сумма, которая составляла клад.

Как было сказано выше, в клад входит 99 электроновых монет Кизика. Все эти монеты были детально рассмотрены в 4 публикациях клада [68, 69, 70]. Поэтому мы не будем подробно останавливаться на его характеристике. Отметим лишь принципиальные для нашего исследования моменты.

В кладе представлены монеты II, III и IV хронологических групп. При этом монет II группы – больше половины (53 экземпляра), монет III группы – 45 экземпляров и всего 1 монета IV группы. Как видим, по своему составу клад отличается от клада из Орловки, где преобладание поздних групп монет перед ранней II было более ярко выражено. Рассматриваемый клад в соответствии с этим должен иметь более раннюю датировку. И действительно, ведь в его составе находится всего лишь одна монета IV группы. Это обстоятельство отличает клад из Мирмекия от всех других кладов IV в. до н.э. из Северного Причерноморья,

возникновение которых в подавляющем большинстве относится к 30-м гг. IV в. до н.э. Клад из Мирмекия, судя по археологическому контексту обнаружения, датируется первой четвертью IV в. до н.э. Это очень хорошо согласуется с датой кизикина IV группы неизвестного ранее типа с изображением воина в аттическом шлеме, сидящего на корточках прямо, в левой руке – лук, голова повернута вправо внизу – тунец вправо. Этот новый тип, по мнению С. Хуртер и Г.-И. Ливальда, датируется 400–380 гг. до н.э. [71]. Таким образом мирмекийский клад кизикинов относится к раннему хронологическому этапу третьего периода распространения этих монет.

Добавим также, что степень сохранности монет в кладе очень сильно отличается. В нём представлены как монеты хорошей сохранности, так и достаточно потёртые экземпляры. Всё это, на наш взгляд может говорить об интенсивном обращении монет II и III групп, составляющих основу клада.

В заключении характеристики клада 2003 г. из Мирмекия отметим ещё раз, что он стоит особняком в перечне кладов кизикинов IV в. до н.э. В соответствии с этим можно предполагать, что его тезаврация связана с иными причинами, нежели те, которые повлияли на образование кладов кизикинов 30-х гг. IV в. до н.э. Поскольку нигде на Боспоре не зафиксировано столь масштабных комплексов этого времени, можно предположить, что причины, в связи с которыми был образован мирмекийский клад, носили случайный характер.

Самый поздний клад кизикинов, происходящий с территории Европейского Боспора, был найден в 1835 г. в окрестностях Керчи, неподалёку от Мирмекия [IGCH 1011]. Клад был найден крестьянами, задействованными при строительстве шоссейной дороги, соединявшей Керчь и Новый Карантин. Подробности этой находки красочно и во всех подробностях описаны Е.Е. Люценко, братом известного археолога и директора Керченского археологического музея. Он пишет, что по сообщениям местных жителей клад состоял из 200 статеров Кизика и 50 «золотых и электровых монет босфорских царей». Эти монеты были найдены в «простом глиняном кувшине, горло которого замазано было глиною». К огромнейшему сожалению, практически все монеты клада были проданы находчиками перекупщикам, которые в дальнейшем продали их многим известным коллекционерам, в том числе и знаменитому борцу за освобождение Италии Дж. Гарибальди. Несмотря на это 4 кизикина попали в руки к А.Б. Ашику, которые он

приобрел и отправил в Императорский Эрмитаж. К счастью, они хранятся в Государственном Эрмитаже и в настоящее время.

Все 4 монеты клада принадлежат к IV группе (400–330 гг. до н.э.), что заставляет датировать рассматриваемый комплекс последними годами обращения этих монет, т.е. 30-ми гг. IV в. до н.э.

Обратим внимание, что кизикины были найдены в этом кладе вместе с «золотыми и электровыми монетами босфорских царей». Нет сомнения в том, что имеются в виду золотые статеры Пантикапея, которые чеканились этим городом с второй четверти IV в. до н.э. Хотя может быть в кладе были и монеты других центров, как, например, в кладе из Принкипо были золотые монеты Лампсака и Филиппа Македонского. Кстати, именно наличием монет других центров рассматриваемый клад из Керчи близок этому комплексу. Это сходство является ещё одним подтверждением датировки рассматриваемого комплекса 30-ми гг. IV в. до н.э.

Обнаружение клада в керамическом сосуде подтверждает общую тенденцию больших кладов кизикинов и может являться свидетельством отношения к этой группе монет, как к сокровищу, которое либо собиралось в течение длительного периода (как, например, это могла быть в случае с мирмекийским кладом), либо имело для его хозяина очень большую ценность. Добавим также, что большие по объёму клады кизикинов характерны для завершительного этапа их обращения в регионе и отражают превращение этих монет из повседневных денег, связанных с крупными торговыми операциями, в средство накопления сокровищ. Общеизвестно, что этот процесс был связан с изменениями в экономике античного мира, когда роль основного металла перешла к золоту. Всеми исследователями монетного дела государств Северного Причерноморья отмечается, что на Боспоре электровые монеты Кизика потеряли своё прежнее положение с чеканкой Пантикапее собственных золотых монет, а также возросшей ролью золота других центров и правителей, в частности Александра Великого.

Следующий клад этого времени, обнаруженный на территории Азиатского Боспора, был найден в 1866–1867 гг. (IGCH 1012). Точное место его находки неизвестно. В его состав входили 4 золотых статера Пантикапея и 5 электровых монет Кизика – 2 статера и 3 гекты. Судя по всему, этот комплекс должен датироваться самым концом обращения кизикинов. Время его образования – середине–третья четверть IV в. до н.э.

Завершающий этап обращения электровых монет Кизика на территории Азиатского Боспора отражает клад монет, который был найден в 1845 г. в развалинах турецкой крепости близ станицы Тамань (IGCH 1013). По имени казачьего есаула, который руководил кладоискательскими работами, этот клад называется также Пуленцовским. Наверное, нет ни одного клада, найденного на северном берегу Чёрного моря, с которым было бы связано столько историй, как с этим. Остаётся только догадываться, каким образом сосуд с монетами оказался не потревоженным в культурном слое, который должен был бы быть уничтожен в результате земляных работ при строительстве турецкой крепости (которые, как известно, представляли собой главным образом земляные укрепления). В связи с этим не ясно и точное количество монет, которые составляли клад.

Достоверно известно, что рассматриваемый кладовый комплекс находился в расписной аттической вазе, которая во время обнаружения была разбита рабочими, тотчас же поделившими золотые монеты между собой. Н.А. Фролова и М.Г. Абрамзон, осуществившие последнее переиздание клада отмечают, что Н.Н. Мурзакевич писал о 70 монетах в этом сосуде, А.Б. Ашик о 24, сам Пуленцов – о 21. К ним впоследствии добавилась ещё одна монета, доставленная фанагорийским воинским начальником с рапортом в Тифлис [51, 97]. В настоящее время можно с уверенностью говорить только о четырёх электровых монетах Кизика, которые хранятся в коллекции Государственного Эрмитажа, и двух золотых статерах Пантикапея, находящихся в Одесском археологическом музее.

Кизикины представлены монетами II, III и IV хронологических групп. К II группе относится монета с изображением на лицевой стороне головы козла влево, справа – тунец головой вверх. Следующая монета этой группы имеет на лицевой стороне изображение скальпа льва в фас. Электровые монеты III и IV групп являются определяющими в вопросе о времени образования клада. Судя по всему, он одновременен кладу из Орловки, кладу 1835 г. из окрестностей Керчи и кладу из Принкипо. Поэтому рассматриваемый клад является свидетельством завершающего этапа обращения кизикинов на территории не только Таманского полуострова, но и всего Северного Причерноморья. Специально отмеченное нами обстоятельство о находке монет Пуленцовского клада в аттическом сосуде является очередным подтверждением характера кладовых комплексов третьей четверти IV в. до н.э. как сокровищ, которые возникли в результате новых тенденций в экономике не только всего античного мира, но и его периферии.

Последним комплексом кизикинов этого времени является клад, который был обнаружен в 1999 г. местными жителями на территории посёлка Волна, расположенном на берегу Чёрного моря близ станицы Тамань. На этом месте находятся несколько античных поселений, которые в настоящее время активно изучаются археологами. К сожалению, клад был полностью распродан кладоискателями. Однако несколько монет побывали в руках специалистов. Так некоторые кизикины (более 20 экземпляров) были осмотрены Н.А. Фроловой, которая отнесла их к III и IV группам по классификации Г. фон Фритце [58, 48]. Это позволяет с некоторой долей уверенности относить данный клад к числу больших боспорских кладов кизикинов и датировать его 30-ми гг. IV в. до н.э.

## **Заключение. Методические рекомендации для включения результатов проекта в образовательные программы РАНХиГС**

Интенсивное развитие греческого общества в эпоху архаики, выразившееся среди прочего в небывалых темпах развития экономики, привело к появлению новой формы денег, монеты. Электроновые монеты, как было показано в разделе 1, начали чеканиться в государствах с сильной единоличной властью, которая, по всей видимости, могла организовать сложную систему контроля и учёта в монетном производстве, при этом извлекая из него свою выгоду. Об этом свидетельствуют результаты металлографических исследований электроновых монет, которые были проведены многими европейскими и американскими исследователями, а также нами на базе собрания электроновых монет Государственного Исторического музея (раздел 2). В составе сплава было обнаружено значительное присутствие меди, которая отсутствует в композиции природного электра и указывает на искусственный характер металла. Это означает, что электроновые монеты, широко обращавшиеся на рынках Средиземноморья и Причерноморья, имели нарицательную (номинальную в современной экономической терминологии) стоимость, которая определялась в различных регионах их обращения по-своему. Особое положение электра среди других драгоценных металлов, использовавшихся эллинами, подтверждается анализом письменных источников, в которых монеты из него именуются золотыми или изготовленными из «белого золота». Это на наш взгляд, свидетельствует о том, что данный металл воспринимался как разновидность золота, а его цвет (зафиксированный в определении «белый») указывал на особое положение по отношению к основному металлу, что и определяло иной обменный курс.

Описанные обстоятельства накладывали отпечаток на особенности государственного регулирования (раздел 3) и функционирования обращения электроновых монет. Разнородный состав металла давал возможность нечистым на руку людям нелегально наживаться на этом, изготавливая плакированные поддельные монеты. Идентичность монетных штемпелей электроновых гект Фокеи и Митилены официальных выпусков и плакированных подделок может указывать на государственный характер таких злоупотреблений. Однако, была ли такая практика распространена во всех центрах электроновой чеканки говорить сложно. Кизирины

обладали большим авторитетом среди купцов, ведших дела в Причерноморье. Находки этих монет в регионе, а также сведения об их обращении на Восточносредиземноморских и Причерноморских рынках, содержащиеся в письменных источниках свидетельствуют об их активном использовании в качестве интерлокальной валюты.

Электровые монеты Кизика появились вместе с самыми первыми греческими и лидийскими монетами в начале VI в. до н.э. или, по крайней мере, в первой половине этого столетия. С этого момента они прочно вошли в денежное обращение не только родного города, но и района Пропонтиды, где они стали известны купцам, которые занимались торговлей между Грецией и колониями Причерноморья. С рубежа VI–V вв. до н.э. эти монеты начинают активно использоваться в торговых операциях на более широкой территории и встречаются в находках в Восточном Средиземноморье и Причерноморье. Начиная с этого времени можно говорить о том, что кизикины представляют собой международную валюту для осуществления крупных торговых сделок и денежных выплат.

Монетное дело античных городов Северного Причерноморья VI–V вв. до н.э. характеризуется выпуском мелких номиналов серебряных или бронзовых монет, которые были призваны обеспечить нужды локального денежного обращения. При этом масштабные торговые контакты причерноморских полисов с городами метрополии, которые начались с середины VI в. до н.э., требовали использования значительных денежных сумм необходимых для осуществления крупных торговых операций. Нумизматические находки и эпиграфические документы, происходящие из разных частей Причерноморья, указывают на то, что в середине – второй половине VI в. до н.э. в регионе обращались электровые монеты различных малоазийских полисов, которые, по-видимому, участвовали в крупных денежных сделках. В последней четверти VI – начале V вв. до н.э. их место прочно заняли электровые монеты Кизика, которые играли роль крупной международной валюты в денежном обращении всего Восточногреческого мира вплоть до третьей четверти – последней трети IV в. до н.э.

Данные письменных источников, индивидуальные и кладовые находки кизикинов в Восточном Средиземноморье показывают, что в этом регионе они обращались совместно с золотыми и электровыми монетами других центров. В Причерноморье, напротив, кизикины были единственной электровой монетой, которая использовалась для крупных денежных выплат, и гармонично дополняла

местные эмиссии мелких серебряных и бронзовых монет. Таким образом, изолированное положение рассматриваемых монет в денежном обращении причерноморских государств, фиксируемое находками и данными письменных источников, служит надёжным основанием для создания периодизации их циркуляции и выяснения историко-экономического фона этого процесса.

**Первый период** обращения электровых монет Кизика датируется последней четвертью VI – первой половиной V вв. до н.э. Он характеризуется находками большого количества монет дробных номиналов (гект и гемигект) как в виде отдельных находок на Балканах и в Причерноморье, так и в составе кладовых комплексов, происходящих из Малой Азии (IGCH 1171) и Северного Причерноморья. Большинство кладов, судя по надёжно установленному археологическому контексту, было образовано во второй четверти V в. до н.э. Однако крупные суммы кизикинов присутствовали в денежном обращении греческих городов Северного Причерноморья уже в последней четверти VI в. до н.э. Об этом свидетельствуют эпиграфические документы; например, графитто, обнаруженное в Пантикапее и на хоре одного из поселений Азиатского Боспора. Этот период можно назвать начальным этапом обращения кизикинов в Восточногреческом мире. В композиционном отношении комплексы этого времени характеризуются присутствием электровых монет Кизика 1 и 2 групп по классификации Г. фон Фритце (600–475 гг. до н.э).

**Второй период** обращения кизикинов датируется второй половиной V – второй четвертью IV вв. до н.э. К этому времени относятся клады и отдельные находки монет на Балканском полуострове, в районе Проливов и Северном Причерноморье, а также многочисленные разнообразные сведения письменных источников, которые порой оказываются более информативными, нежели нумизматические материалы. Обширная территория обращения и денежные суммы, выраженные в кизикинах, упоминаются в сочинениях античных авторов, а также эпиграфических документах, среди которых важную роль играют списки фороса, взимавшегося с членов Первого Афинского морского союза, и инвентарные перечни сокровищниц храмов богов на Афинском акрополе. Незначительное количество кладовых комплексов этого времени (за исключением большого клада из Мирмекия) показывает, что в течение данного периода кизикины благополучно обращались в Восточном Средиземноморье и Причерноморье, несмотря на грандиозные внешнеполитические и экономические события, которые происходили в это время (а

скорее всего даже, благодаря им). Для состава кладов данного периода характерно появление монет 3 группы по классификации Г. фон Фритце (475–410 гг. до н.э.), датировка которой в связи с археологическим контекстом находки Мирмекийского клада должна быть расширена до второй четверти IV в. до н.э.

Заключительный, **третий период** циркуляции электровых монет Кизика датируется третьей четвертью – последней третью IV вв. до н.э. К этому времени относится большое количество находок кизикинов на Балканском полуострове, глубинных районах Фракии и в Северном Причерноморье. В состав кладов попадают монеты 4 хронологической группы по классификации Г. фон Фритце (410–330 гг. до н.э.; её дата в связи с омоложением хронологии предыдущей группы должны быть ограничена второй четвертью – последней третью IV в. до н.э.). Значительное количество крупных кладов монет и преобладание их над индивидуальными находками связано с изменением роли кизикинов в денежном обращении и постепенном их превращении в сокровища, что определяется сокрытием практически всех комплексов в сосудах.

Этот процесс был связан с началом чеканки македонскими царями и многими греческими городами золотых монет, что стало отражением глобальных экономических изменений, происходивших в Греции накануне и в ходе активной внешнеполитической деятельности Александра Великого, а также поступлением в Грецию громадного количества золота из сокровищниц персидских царей. Усиливающиеся темпы международной торговли и увеличение объёма денежного обращения требовали от эмитентов большого количества монет разнообразной стоимости не только для локального рынка, но и для внешней торговли. В этих условиях многие центры начали активно чеканить собственные золотые и крупные серебряные монеты. Не стали исключением и города Северного Причерноморья. В результате их рынок больше не нуждался в иностранных электровых монетах для совершения крупных торговых операций. В связи с этим в Ольвии в третьей четверти IV в. до н.э. даже был принят специальный декрет, который запрещал использование в денежном обращении города кизикины и предписывал обменивать их на местную монету. По всей видимости, электровые монеты Кизика специально выводились из денежного обращения Причерноморских государств с целью усиления их собственных монет из золота и серебра. Вероятно, это и повлекло за собой превращение кизикинов в сокровища и попадание в клады. Возможно, что

аналогичные процессы происходили и в остальных уголках античного мира, что привело к тем же результатам.

Однако, экономический подъём на заре эпохи эллинизма не продлился долго и в Северном Причерноморье уже в последней трети IV – начале III в. до н.э. место кизикинов заняли другие иностранные монеты, золотые статеры Александра Великого и Лисимаха.

## Список литературы

- 1     *Zograff A.H.* Античные монеты // МИА, № 16. М., Л., 1951.
- 2     *Robinson E.S.G.* The Coins from the Ephesian Artemision Reconsidered // JHS. 1951. Vol. 71. P. 156–167.
- 3     *Jenkins G.K.* Ancient Greek Coins. 2<sup>nd</sup> ed. New York, 1972.
- 4     *Kraay C.M.* Archaic and Classical Greek Coins. London, 1976.
- 5     *Carradice I., Price M.* Coinage in the Greek World. London, 1988.
- 6     *Head B.V.* Metrological Notes on the Ancient Electrum Coins Struck between the Lelantian Wars and the Accession of Darius // NC. 1875. Vol. XV. P. 245–297.
- 7     *Суриков И.Е.* Архаическая и классическая Греция: проблемы истории и источниковедения. Учебное пособие. М., 2007.
- 8     *Лантева М.Ю.* У истоков древнегреческой колонизации. Иония XI–VI вв. до н.э. СПб., 2009.
- 9     *Hurter S.M., Liewald H.-J.* Die Frühesten Typen der Elektronprägung von Kyzikos. Thunfische, Thunfischköpfe und –hinterhälften // SNR. 2006. Vol. 85. S. 5–17.
- 10    *Mildenberg L.* The Cyzicenes: a Reappraisal // AJN. Second Series. 1993–1994. 5–6. P. 1–12.
- 11    *Hartmann J.H., Macdonald G.* Greek numismatic Epigraphy. Chicago, 1969.
- 12    *Harris D.* The Treasures of the Parthenon and Erechteion. Oxford, 1995.
- 13    *Milne L.G.* “Phocaeen Gold” in Egypt // JHS. 1934. Vol. 20. № 3/4. P. 193–194.
- 14    *Liddel H.G., Scott R.* A Greek-English Lexicon. Oxford, 1996
- 15    *Wroth W.* A Catalogue of the Greek coins in the British museum. Mysia. London, 1892.
- 16    *Melville Jones J.* A Dictionary of Ancient Greek Coins. London, 1986.
- 17    *Fritze H. von.* Die Elektronprägung von Kyzikos // Nomisma. 1912. Bd. VII. S. 1–38.
- 18    *Смекалова Т.Н., Дюков Ю.Л.* Монетные сплавы государств Причерноморья. Боспор, Ольвия, Тира. СПб., 2001
- 19    *Smekalova T.N., Djukov J.L.* The composition of the alloy of Cyzicene electrum coins // RBN. CXLV. 1999. P. 21–35.

- 20 *Алексеев В.П., Лобода П.Г.* Неизданные и редкие монеты Никония и Тиры // Материалы по нумизматике и археологии Северного Причерноморья. Сборник вестников одесского музея нумизматики. 2008. Вып. № 13. Одесса, С. 117–118.
- 21 *Frolova N.A., Smekalova T.N., Djukov Y.L.* Cyzicenes from the State Historical Museum, Moscow and the State Hermitage collections, St. Petersburg // SNR. 2007. 86. P. 5–16.
- 22 *Стрелков А.В.* Пирейский клад 1902 года (IGCH 46 и СН VII, 22) // XIV Всероссийская нумизматическая конференция. Санкт-Петербург. Гатчина. 16–21 апреля 2007 года. Тезисы докладов и сообщений. СПб., 2007. С. 12–14.
- 23 *Стрелков А.В.* Афинский закон о серебряных монетах 375/4 г. до н.э. // НЭ. 2005. Т. XVII. С. 10–43.
- 24 *Дюков Ю.Л., Смекалова Т.Н.* Состав электра кизикинов // ПИФК. 1999. Вып. 8, ч. 1. С. 273 – 301.
- 25 *Дюков Ю.Л., Смекалова Т.Н.* Состав сплава кизикинов и относительная стоимость драгоценных металлов // Седьмая Всероссийская нумизматическая конференция в Ярославле, 18 – 23 апреля 1999 г. Тезисы докладов и сообщений. СПб., 1999. С. 13 – 15.
- 26 *Healy J.F.* Notes on the Monetary Union between Mytilene and Phokaia // JHS. 1957. Vol. 77, part 2. P. 267–268.
- 27 *Булатович С.А.* Клад кизикинов из Орловки // ВДИ. 1970. № 2. С. 73–86.
- 28 *Булатович С.А.* О происхождении состава металла кизикских статеров // Записки исторического факультета. 1997. Вып. 4. Одесса. С. 17–29.
- 29 *Cairns D., Hutchinson T.P.* Did the Gold Content of Cyzicene Electrum Coins Decline over Time? A Study Using Elaboration as a Statistical Strategy // RBN. 2001. CXLVII. P. 51–55.
- 30 *Виноградов Ю.Г.* Новые материалы по раннегреческой экономике // ВДИ. 1971. № 1. С. 64–76.
- 31 *Марков А.К.* Древняя нумизматика. Ч. I. СПб., 1901.
- 32 *Tod M.N.* A Selection of Greek Historical Inscriptions. Vol. II. From 403 to 323 B.C. Oxford, 1959.
- 33 *Pleket H.W.* Epigraphica. Vol. I. Texts on the Economic History of the Greek World. Leiden, 1964.

- 34 *Gökyildirim T.* Vth c. B.C. Coin Hoard from Thrace – Örcünlü (1970) // Stephanos nomismatikos. Edith Schönert-Geiss zum 65. Geburtstag. Berlin, 1998. S. 279–288.
- 35 *Kroll J.H., Walker A.S.* The Greek Coins // The Athenian Agora. Results of Excavations conducted by the American School of Classical Studies an Athens. Vol. XXVI. Princeton, 1993.
- 36 *Голенко К.В.* Кизикский статер, найденный на Таманском полуострове // История и культура античного мира. М., 1977. С. 37–41.
- 37 *Голенко К.В., Капанадзе Д.В.* Четыре клада колхидок // НЭ. 1966. Вып. VI. С. 31–48.
- 38 *Кахидзе А.Ю.* Привозные монеты из могильника Пичвнари // ВДИ. № 3. 1974. С. 88–92.
- 39 *Kosmetatou E.* A numismatic Commentary of the Inventory Lists of the Athenian Acropolis // RBN. 2001. Vol. CXLVII. P. 11–37.
- 40 *Meritt B.D., Wade-Gery H.T., McGregor M.F.* The Atheninan tribute list. Vol. I. Cambridge, 1939.
- 41 *Kleiner F.S.* Greek and Roman Coins in the Athenian Agora. Princeton, 1975.
- 42 *Touratsoglou I.* Statères d’Alexandre et statères de Cyzique le trésor du Pirée, 1882 (IGCH 47) // Travaux de Numismatique Grecque offerts a Georges le Rider. L., 1999. P. 351–357. Pl. 34, 1–6.
- 43 *Виноградов Ю.Г., Карышковский П.О.* Ольвийский декрет Каноба о деньгах и стоимость драгоценных металлов на Понте в IV в. до н.э. // ВДИ. 1976. № 4. С. 20–42.
- 44 *Dubois L.* Inscriptions grecques dialectales d’Olbia du Pont. Geneve, 1996.
- 45 *Meritt B.D., Wade-Gery H.T., McGregor M.F.* The Atheninan tribute list. Vol. III. Princeton, 1950.
- 46 *Зограф А.Н.* Две группы херсонесских монет с заимствованными типами // ИГАИМК. 1927. Т. V.
- 47 *Regling K.* Die griechische Goldschatz von Prinkipo // ZfN. 1931. XLI. S. 1–46.
- 48 *Яйленко В.П.* Материалы к «Корпусу лапидарных надписей Ольвии». Продолжение // Исследование по эпиграфике и языка древней Анатолии, Кипра и античного Северного Причерноморья. М., 1987.

- 49 *Яйленко В.П.* Псевдоэпиграфика античного Северного Причерноморья // История и культура древнего мира. Российско-болгарский сборник статей и учебных материалов в честь Т.В. Блаватской. М., 1996. С. 175–176.
- 50 *Булатович С.А.* Обращение электровых монет Малой Азии в Эгейском бассейне и в Причерноморье в V–IV вв. до н.э. // МАСП. 1976. Вып. 8. С. 95–108.
- 51 *Абрамзон М.Г., Фролова Н.А.* Корпус боспорских кладов античных монет. Т. I. Симферополь-Керчь, 2007–2008.
- 52 *Булатович С.А.* Монетные находки на острове Левке // МАСП. 1971. Вып. 7. С. 212–225.
- 53 *Булатович С.А.* Клад кизикинов из Ольвии // СА. № 2. 1970. С. 222–224.
- 54 *Голенко К.В.* Кизикский статер, найденный на Таманском полуострове // История и культура античного мира. М., 1977.
- 55 *Павленко В.И.* Кизикин из Евпатории // МАИЭТ. 2001. Вып. VIII. С. 404–409.
- 56 *Шелов Д.Б.* Кизикские статеры на Боспоре // ВДИ. 1949. № 2.
- 57 Отчёт Императорской археологической комиссии за 1912 г. Пг., 1916/
- 58 *Фролова Н.А.* Кизикины из собрания Государственного Исторического музея // ВДИ. 2004. № 4.
- 59 *Абрамов А.П., Болдырев С.И.* «Клады» 1998 г. из Патрея // Боспорский феномен, ч. I, 2001.
- 60 *Wroth W.* A Catalogue of the Greek coins in the British museum. Mysia. London, 1892.
- 61 *Фролова Н.А.* Монетное дело Боспора середины VI – V вв. до н.э. // РА. 1996. № 2.
- 62 *Зограф А.Н.* Монеты Тире. М., 1957.
- 63 *Кравченко А.А.* Клад кизикских статеров из Одесской области // СА. 1969. № 1.
- 64 *Butyagin A.M., Treister M.Y.* A Bronze Olpe from the Myrmekion Hoard // Ancient Civilizations. 2006. 12. 1–2.
- 65 *Pochitnov E.* Nové datování pokladu antických mincí z nálezů na ostrově Prinkipo r. 1930 // Numismatický sborník. X. 1967–1968. P. 51–59.
- 66 *Mildenberg L.* The Cyzicenes. A Reappraisal // AJN. Second Series. 5–6. 1993–1994.

67 *Бутягин А.М., Чистов Д.Е.* Мирмекийский клад кизикинов (предварительная информация) // Эрмитажные чтения памяти Б.Б. Пиотровского (14. II. 1908 – 15. X. 1990). Сборник докладов. СПб., 2004.

68 Мирмекийский клад. Новые открытия на Боспоре эрмитажной экспедиции. Каталог выставки. СПб., 2004.

69 *Абрамзон М.Г., Фролова Н.А., Куликов А.В., Смекалова Т.Н., Иванова О.А.* Клады античных монет. Т. I. Киев, 2006.

70 *Abramzon M.G., Frolova N.A.* Le tresor de Myrmekion de stateres suzicenes // RN. 2007. 163.

71 *Hurter S.M., Liewald H.-J.* Neue Nominale in der Elektronprägung von Kyzikos // SNR. 2004. 83. S. 35–36.