

С.А. Коваленко

## ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ МОНЕТНОГО ДВОРА ХЕРСОНЕСА ТАВРИЧЕСКОГО В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ IV В. ДО Н.Э<sup>1</sup>

Сама постановка проблемы, высеченной в заглавие настоящей статьи, еще не так давно казалась неоправданной. Приговором звучали слова А.В.Анохина, написанные в ставшем классическом труде, посвященном чеканке Херсонеса: «сами монеты не дают никакой информации на этот (об организации монетного дела - С.К.) счет»<sup>2</sup>. По мнению исследователя, «за исключением имен каких-то лиц, ставившихся на монетах в полном или сокращенном виде на протяжении всего автономного периода, без указания должности, никаких знаков, которые могли бы свидетельствовать о контроле над чеканкой, на монетах почти не встречается»<sup>3</sup>. Тем более справедливым этот вывод казался для монет, принадлежавших начальным сериям городской чеканки, на которых отсутствовали даже имена или монограммы.

Два взаимосвязанных обстоятельства, однако, позволяют, на наш взгляд, сегодня отказаться от столь пессимистичной оценки положения вещей. Во-первых, это имевшее место с момента выхода в свет книги В.А. Анохина заметное увеличение объема нумизматического материала, доступного для обработки, во-вторых, это результаты поштемпельного исследования этого материала и, прежде всего, ранних, т.н.

безмагистральных серий. К этим сериям относятся серебряные и бронзовые монеты без имен и монограмм (по каталогу В.А.Анохина №1-32, 177), которые В.А.Анохин датировал в пределах 390-350 гг. до н.э.<sup>4</sup> По нашему мнению, выпуск этих серий мог начаться еще в конце 5 в. до н.э., последовательность их чеканки и хронологические рамки каждой серии были несколько иными, чем предполагал В.А.Анохин<sup>5</sup>. Монеты именно этих серий находятся в центре внимания данной статьи.

Важнейшим условием, определяющим характер функционирования античного монетного двора, является причина или комплекс причин, которые побуждают тот или иной античный полис приступить к чеканке собственной монеты. От этого во многом зависит размах деятельности монетного двора, количество привлекаемых для работы резчиков, характер использования изготовленных ими штемпелей. Чрезвычайно важен в этой связи также вопрос об источниках поступления металла для чеканки и выборе монетно-весовой системы, в соответствии с которой эта чеканка проводится. Осуществление контроля за процессом выпуска монеты также является важнейшей составляющей, которая характеризует деятельность монетного

го двора. Регулирование объема эмиссии, проверка расхода металла, использованного для чеканки и, соответственно, государственного дохода, полученного вследствие превращения металлических слитков в монету, пресечение все возможных злоупотреблений в ходе чеканки являются основной целью такого контроля. В тесной связи с вопросом о контроле над монетной чеканкой находится вопрос о статусе тех лиц, которые отвечали за ее непосредственное осуществление<sup>6</sup>.

Начало выпуска Херсонесом Таврическим собственной монеты может быть сегодня отнесено к самому концу 5 в. до н.э. или рубежу 5-4 в. до н.э. Столь позднее появление монетной чеканки, казалось бы, должно вступать в противоречие с активно разрабатываемой в последнее десятилетие гипотезой об основании Херсонеса еще в последней четверти 6 в. до н.э.<sup>7</sup>, а также с предположением о той значительной роли, которую внешняя торговля играла в херсонесской экономике<sup>8</sup>. Необходимо, однако, отметить, что подобное положение вещей не было чем-то необычным или исключительным. Метрополия Херсонеса - Гераклея Понтийская начинает выпускать собственную монету лишь в последней четверти 5 в. до н.э., почти полтора столетия спустя после своего возникновения, другая гераклейская колония в Причерноморье - Каллатис, основанная в конце 6 в. до н.э.<sup>9</sup> - чеканит первые городские монеты лишь в Александровскую эпоху<sup>10</sup>. Еще более показателен пример Византии. Собственную монету этот

город, занимавший исключительно выгодное географическое положение и процветавший, прежде всего, благодаря активной внешней торговле, начал выпускать почти 200 лет спустя после своего основания<sup>11</sup>. Подобные примеры можно легко уможить<sup>12</sup>, суть же их сводится к тому, что длительное отсутствие собственной чеканки в том или ином античном полисе далеко не всегда было напрямую связано только со слабостью экономического потенциала этого полиса, не позволявшим приступить к выпуску собственной монеты, как склонны считать некоторые исследователи<sup>13</sup>. Наличие определенных финансовых ресурсов, без сомнения, было важнейшим условием начала монетной чеканки<sup>14</sup>, но тем не менее не влекло за собой автоматически появление собственной монеты. Ее отсутствие еще отнюдь не свидетельствовало об экономической слабости полиса или неразвитости в нем товарно-денежных отношений<sup>15</sup>, но могло определяться другими причинами. Платежи могли производиться в иностранной монете, металлических слитках, разнообразными товарами или с помощью кредитных операций. Появление же собственной чеканки, с другой стороны, могло обуславливаться не только интересами торговли, но и необходимостью осуществлять разного рода государственные платежи, оплачивать участие граждан в управлении государством, нести военные расходы или просто желанием пополнить государственный бюджет доходами от перечеканки металла в монету с последующим взиманием в

ней налогов, таможенных пошлин и т.д. Наконец, стремление иметь собственную монету могло иметь политическую подоплеку, монета при этом рассматривалась как своеобразный символ политической независимости полиса<sup>22</sup>.

Первая серия херсонесских монет включала серебряные и бронзовы выпуски. Все монеты имели одинаковые типы лицевой и оборотной сторон. На лицевой стороне была изображена голова Парфенос в кекрифале влево, на оборотной - рыба, подней налица и сокращенная городская легенда (Рис. 1, 1-6). Примечателен факт начала городской чеканки с одновременного выпуска серебряной и бронзовой монеты. Аналогичным образом в конце 5 в. до н.э. начинается чеканка и некоторых других центров Причерноморья и Средиземноморья<sup>23</sup>. Необходимо заметить, что в это время бронзовые монеты были все еще относительно новым и отнюдь не повсеместно распространенным явлением в экономической жизни древнегреческих полисов<sup>24</sup>. Монетное дело многих греческих городов, начавших чеканить серебряную монету еще в конце 6-5 вв. до н.э., прошло стадию длительного развития, прежде чем наряду с серебряной был наложен и выпуск бронзовой монеты. Чеканка Херсонеса Таврического с самого начала осуществлялась в двух металлах. Отражением подчиненного характера ранней бронзовой чеканки по отношению к серебряной с одной стороны, и свидетельством сохранения определенного консерватизма в монетном деле - с другой, была неразработанность ти-

нологии бронзовых монет, буквальное копирование изображений современной им серебряной чеканки<sup>25</sup>.

Второй важной чертой первой серии херсонесских монет, наряду с параллельным выпуском серебра и бронзы, является чеканка сразу нескольких как серебряных, так и бронзовых номиналов. В настоящее время можно говорить о выпуске дидрахм, драхм, тетроболов, диоболов, гемиоболов применительно к серебру<sup>26</sup> и трех номиналов бронзы.

Изначальная чеканка монеты сразу в двух металлах и многочисленность выпускаемых номиналов может свидетельствовать, как кажется, о хорошо продуманной организации чеканки, с одной стороны, и о ее многофункциональности - с другой. Решение о начале выпуска собственной монеты имело государственное значение и, вероятно, принималось высшим органом государственной власти в херсонесском полисе - народным собранием<sup>27</sup>. Думается, выбор изображений, которые должны были быть помещены на первые монеты, проходил процедуру утверждения там же<sup>28</sup>.

Примечательно отсутствие среди серебряных монет мельчайших номиналов (тетартемориев и гемитетартемориев), вполне очевидно, что их функции должны были выполнять одновременные серебру бронзовые выпуски. Обращает на себя внимание и наличие уже в первой серии мелкой бронзы (2/3 монет младшего номинала имеют веса в промежутке 0.50-0.75 г). Чрезвычайный интерес представляют опубликованные в последние годы крупные номиналы

серебра первой серии<sup>21</sup>. Весовые данные всех известных на сегодня младших серебряных номиналов, начиная с тетробола позволяют предполагать, что они чеканились по персидской монетно-весовой системе, принятой в

метрополии Херсонеса - Гераклее Понтийской<sup>22</sup>. К той же системе могла относиться уникальная монета весом 4.40 г, которая, вероятно, представляла собой драхму облегченного персидского веса<sup>23</sup>. Не так легко од-

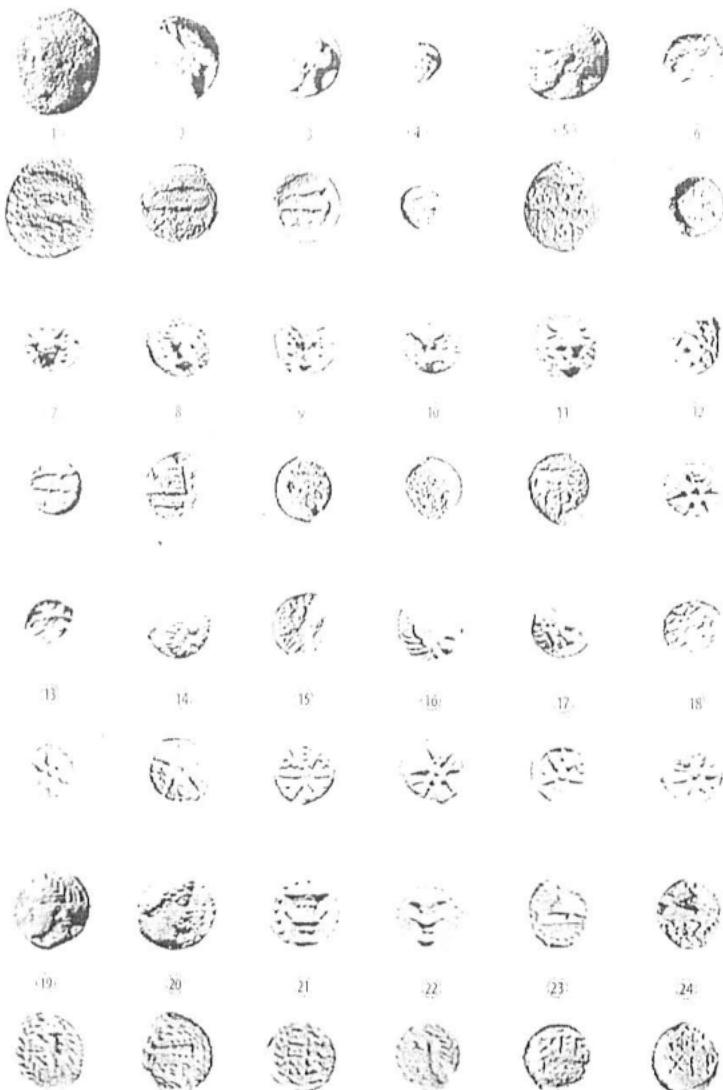


Рисунок 1.

нозначно решить вопрос о монетновесовой системе, по которой чеканились крупный номинал или номиналы. Есть предположение, что они представляли собой дидрахмы хиосского стандарта. Три таких монеты могли быть приравнены к четырем эгинским драхмам облегченного веса<sup>27</sup>.

В любом случае, по какой бы системе не были чеканены эти монеты, наиболее важным моментом является сам выпуск столь крупного серебра в начале монетной истории Херсонеса, не имеющий аналогий в монетном деле других северо-причерноморских городов в последней четверти 5- начале 4 в. до н.э.<sup>28</sup> Вполне естественно выглядело бы предположение о предназначении такого рода монет прежде всего для внешнеторговых трансакций. Если принять во внимание отсутствие у Херсонеса собственных серебряных рудников<sup>29</sup>, выпуск полисом крупных серебряных номиналов мог бы быть весьма косвенным подтверждением той значительной роли, которую внешняя торговля играла в экономике полиса. Этому предположению, однако, противоречит тот факт, что все известные на сегодня крупные серебряные номиналы происходят из Херсонеса или его окрестностей<sup>30</sup> и, кроме того, выпуск раннего серебра имел весьма незначительные объемы. К настоящему времени известно всего 10 диоболов и 4 гемиобола. Подавляющая часть диоболов демонстрирует следы длительного пребывания в обращении. Все 8 экземпля-

ров этого номинала, чья сохранность позволила с уверенностью провести поштемпельную идентификацию, были чеканены одним штемпелем л.с. (Рис. 1, 3). Для о.с. было использовано три разных штемпеля. Приведенные цифры свидетельствуют о том, что вероятность появления новых неизвестных лицевых штемпелей для выпуска, в частности, диоболов весьма невелика<sup>31</sup>. Для чеканки четырех гемиоболов использовано два лицевых и два оборотных штемпеля. Стилистические особенности изображений на всех серебряных номиналах первой серии позволяют заключить, что все штемпеля были резаны одним мастером.

Незначительное количество как сохранившихся серебряных монет ранних серий, так и штемпелей, использованных для их чеканки, с очевидностью указывают на то обстоятельство, что в начале выпуска собственной монеты город был ограничен в средствах<sup>32</sup>. Тот факт, что чеканка тем не менее была начата и при этом был выпущен широкий набор различных номиналов, в том числе, и довольно крупных, может указывать на какие-то неизвестные нам политические обстоятельства, при которых Херсонесу важно было иметь собственную полновесную монету. Не исключено, что выпуск тяжелых номиналов мог носить декларативный характер или был связан с необходимостью осуществления каких-то крупных выплат.

Чеканка мелких серебряных номиналов, сопровождаемая выпуском бронзовых монет, свидетельствует, с другой стороны, о том, что с самого

начала потребности внутреннего рынка также были важным стимулом появления собственной монеты<sup>33</sup>.

При этом по объему чекана выпуски бронзовых монет значительно превосходили одновременные им серебряные. Бронзовые монеты старшего номинала были чеканены шестью лицевыми и восемью оборотными штемпелями, при выпуске младшего номинала использовано 9 лицевых и 11 оборотных штемпелей<sup>34</sup>.

Если все штемпели серебряных монет, как лицевые, так и оборотные, безусловно, резались профессиональным резчиком, то для изготовления штемпелей бронзовых выпусков были привлечены также мастера, чья квалификация оставляла желать лучшего. Об этом свидетельствует, в частности, характер изображений л. и о. сторон некоторых монет младшего номинала. Голова Парфенос на них передана чрезвычайно схематично, имеет непропорционально крупные нос и подбородок, изображение и легenda о.с. даны ретрографично (Рис. 1, 6). Все штемпеля л. с. монет старшего номинала выполнены вполне профессиональной рукой, однако, качество некоторых штемпелей о.с. говорит о том, что их изготовление было доверено менее умелым мастерам, которым не всегда удавалось правильно вписать изображение в монетный кружок или выполнить его на должном художественном уровне (Рис. 1, 5).

Подобные факты свидетельствуют о том, что на начальном этапе своего существования херсонесский монетный двор мог не иметь собственных профессиональных монет-

ных резчиков и город был вынужден привлекать их со стороны для изготовления, прежде всего, штемпелей серебряных выпусков и лицевых штемпелей бронзы старшего, среднего и частично младшего номиналов. Местным же мастерам было доверено изготовление обратных штемпелей бронзовых монет старшего номинала и штемпелей для обеих сторон бронзы младшего номинала. Привлечение непрофессиональных резчиков в данном случае может косвенно указывать либо на значительные объемы и высокий темп чеканки, при которых наемные мастера просто не справлялись со времененным изготовлением потребного количества штемпелей, либо, что более вероятно, учитывая незначительное количество известных монет первой серии и штемпелей для их чеканки - на ограниченные финансовые возможности полиса и неспособность его длительное время оплачивать дорогостоящий труд профессиональных резчиков. Подтверждением последнего предположения является и тот факт, что после выпуска первой серии серебряных монет Херсонес как минимум 20 лет не чеканил больше серебра<sup>35</sup>, ограничиваясь чеканкой бронзы различных номиналов, что свидетельствовало об активном развитии внутриполисного рынка.

Выпуск бронзовых монет осуществлялся по нарастающей. Для чеканки второй серии бронзы, включавшей один номинал (основная масса весовых значений между 1.00 и 1.50 г) использовано уже 28 лицевых и 26 оборотных штемпелей. Монетные круж-

ки этой серии изготавливались путем литья, о чем свидетельствуют остатки литников на некоторых экземплярах. Но как правило, после отливки гурт кружков оковывался или опиливался для удаления следов литья, что говорит о повышенном внимании к качеству выпускаемых монет. Изображение на их реверсе аналогично изображениям о.с. первой серии, на лицевой стороне помещено изображение букрания<sup>46</sup>.

Вторая серия состояла из двух выпусков, чеканка которых была осуществлена в довольно сжатые сроки. Для монет первого выпуска характерен поворот изображений реверса (рыба, палица) вправо, как и на реверсе монет первой серии. Примечательна при этом крайняя неустойчивость как расположения этих изображений друг относительно друга, так и положения легенды, которая могла помещаться над или под изображением (Рис. 1, 7-8). Второй выпуск характеризуется неизменным поворотом изображений реверса влево, легенда всегда помещена внизу (Рис. 1, 9-11).

Стилистические особенности штемпелей второй серии позволяют сделать вывод, что в их изготовлении на каждом этапе участвовало не менее четырех резчиков, каждый из которых, вероятно, резал одновременно как лицевые, так и обратные штемпеля. Не вдаваясь в детальное описание художественной манеры каждого резчика, отошлем читателя к Рис. 1, 7-10, на котором изображены основные типы изображений аверса, которые могут быть отождествлены с продукцией различных ма-

стеров. Объемы первого выпуска были крайне ограничены - зафиксировано всего семь лицевых и шесть обратных штемпелей. Основная масса монет этой серии приходится на второй выпуск, при этом трое мастеров, задействованных на первом этапе, активно продолжали резать штемпеля и для чеканки второго выпуска, что свидетельствует о крайне незначительном временном промежутке, в течение которого мог осуществляться выпуск всей серии. Наряду со старыми мастерами, в изготовлении штемпелей для чеканки монет второго выпуска участвует еще один новый резчик (Рис. 1, 11).

Анализ штемпельных связей монет второй серии выявил некоторые особенности, связанные с использованием штемпелей. Характерно сочетание лицевых штемпелей каждого типа (изготовленных, соответственно, одним резчиком) только со вполне определенными обратными штемпелями. Связи между лицевыми штемпелями, явившимися продукцией различных мастеров, через общие штемпеля о.с. отсутствуют. Это может свидетельствовать о том, что штемпеля, изготавливавшиеся разными резчиками (как лицевые, так и обратные) хранились и использовались отдельно, что, в свою очередь, указывает также на существование нескольких наковален, на которых одновременно проходила чеканка монет рассматриваемой серии. Против предположения о поочередном вводе в работу таких наборов штемпелей и существовании между периодом эксплуатации каждого такого набора значительного хроноло-

гического разрыва говорит отсутствие какого-либо заметного стилистического развития изображений л.с. и отмеченное выше участие одних и тех же мастеров в изготовлении штемпелей для обоих отмеченных выпусков данной серии.

Бронзовые монеты с изображением головы льва на л.с. и звезды на о.с. составляют следующую серию херсонесской чеканки<sup>37</sup>. Это самая многочисленная серия городских монет, выпущенных в первой половине 4 в. до н.э. - она насчитывает шесть последовательных выпусков, чеканившихся 35 лицевыми и 57 оборотными штемпелями.

Каждый выпуск рассматриваемой серии отличается или поворотом головы льва на аверсе или деталями оформления реверса. Штемпельный анализ монет этих выпусков позволяет прийти к выводу, что подобные отличия имели не случайный, но вполне сознательный характер. Каждый выпуск чеканился определенным набором штемпелей л. и о.с., никаких штемпельных связей между монетами различных выпусков не зафиксировано, при том, что внутри выпуска все монеты тесно между собой связаны через общие лицевые или оборотные штемпеля, большинство которых, очевидно, находилось в работе одновременно.

Монеты первого выпуска имели на л.с. изображение головы льва влево, на о.с. - шестилучевую звезду. Это единственный выпуск, на монетах которого голова льва обращена влево. Между лучами звезды первоначально не было никаких букв, затем последовательно помещались X, ХЕ, ХЕР (Рис. I, 12).

Начиная со второго выпуска, голова льва на л.с. всегда обращена вправо. На о.с. изображена или пятилучевая звезда без букв между лучами, или шестилучевая звезда с буквами ХЕ (Рис. I, 13).

Монеты третьего выпуска имеют на о.с. изображение пяти-шестилучевой звезды с легендой ХЕР (Рис. I, 14), монеты четвертого выпуска - шестилучевую звезду с легендой ХЕР и тремя рельефными точками между лучами (Рис. I, 15), пятого выпуска - шестилучевую звезду, легенду ХЕР и букву П между лучами (Рис. I, 16), шестого выпуска - пятилучевую звезду, легенду ХЕР, букву П и маленький дополнительный луч (Рис. I, 17), а иногда - десяти- или двенадцатилучевую звезду без легенды (Рис. I, 18).

Поскольку монеты этой серии принадлежат одному номиналу, различия в оформлении их реверса не связаны с обозначением стоимости и наиболее правдоподобно могут быть объяснены стремлением отличить различные выпуски одной серии, чеканка которой осуществлялась в крупных объемах и высокими темпами. Об интенсивности этой чеканки и определенной спешке, в которой она проводилась, помимо значительного числа штемпелей и большого количества сохранившихся монет (на сегодняшний день нами учтено около 240 экземпляров), может свидетельствовать небрежное изготовление монетных кружков, на многих из которых остались неудаленные литники, и добавление значительного количества свинца в монетный сплав<sup>38</sup>, очевидно, с целью облегче-

ния процесса литья и уменьшения затрат на закупку металла и чеканку.

Использованный херсонесскими монетариями способ различения последовательных выпусков одной серии, очевидно, вызванный к жизни необходимостью контролировать объемы чеканки и количество затраченного на нее металла, опирался на сознательное постепенное усложнение изобразительного типа, добавление к первоначальному изображению все новых и новых деталей. Важным элементом этой системы контроля, как показывают результаты штемпельного анализа, было также использование совершенно нового набора лицевых и оборотных штемпелей для чеканки каждого последующего выпуска. Несмотря на то, что лицевую сторону пяти выпусков данной серии занимает изображение головы льва вправо, ни разу не зафиксировано использование одного и того же лицевого штемпеля для чеканки монет разных выпусков. Судя по соотношению числа известных штемпелей и сохранившихся монет, появление новых штемпелей или штемпельных связей маловероятно<sup>39</sup>. Очевидно, по окончании чеканки выпуска все использовавшиеся для этого штемпеля изымались из эксплуатации или просто уничтожались. Для следующего выпуска весь необходимый набор штемпелей резался заново. Такая система позволяла просто и эффективно предупреждать возможные злоупотребления, связанные с незаконным использованием штемпелей.

Применение сходных методов контроля можно проследить и в мо-

нетном деле классического времени ряда других греческих центров. Территориально наиболее близким среди них является Пантикопей. Пантикопейские серебряные выпуски конца 6-5 в. до н.э. издавна привлекали внимание нумизматов, их типология и хронология достаточно хорошо на сегодня разработаны, они также относятся к начальной фазе становления монетного дела Пантикопея<sup>40</sup>. Недавно был опубликован свод серебряной чеканки Пантикопея этого времени с разборкой ее по штемпелям<sup>41</sup>.

Тип л.с. монет Пантикопея всех номиналов (за исключением тетартемория) на протяжении всего рассматриваемого периода один и тот же - морда, реже шкура льва, en face. Можно говорить об определенной эволюции данного изображения во времени от достаточно примитивного, архаичного к более реалистичному зрелому рисунку<sup>42</sup>. Подобные изменения полностью находятся в русле развития греческого искусства в это время. Гораздо более интересны, однако, для нас те изменения, которые демонстрирует о.с. пантикопейских монет и которые совершенно справедливо использовались исследователями, наряду со стилистическим развитием типа л.с., в качестве важнейшего критерия при определении последовательности различных выпусков<sup>43</sup>. На наш взгляд, однако, эти изменения, за рядом исключений, невозможно связывать только с собственно изобразительной эволюцией и понимать как простое усложнение монетного типа, отражающее лишь возрастающее мастерство резчиков монетного двора или

прогресс монетной техники. Речь должна идти о развитии продуманной, логичной системы строгого контроля над монетными выпусками, необходиности легко отличать их друг от друга, которая диктовалась объемом эмиссий, их многочисленностью, самим ходом развития монетного дела полиса. Как показывает пантиканеская чеканка, развитие такой системы в данном случае также осуществлялось от простого к сложному. На смену первым выпускам с простым quadratum incusum на реверсе приходят выпуски с двумя, затем четырьмя рельефными точками в углах вдавленного квадрата, потом место точек занимают звезды, сперва четырех-, затем восьмилучевые, городская легенда передается вначале двумя, затем тремя и наконец пятью буквами<sup>41</sup>. Анализ штемпельных связей, зафиксированных Н.А.Фроловой, свидетельствует о том, что для чеканки одних и тех же номиналов различных выпусков всякий раз использовались разные наборы лицевых и оборотных штемпелей. Несмотря, например, на то, что диоболы без перерыва чеканились на протяжении восьми последовательных выпусков (типы 7-15 по Фроловой), а гемиоболы - девяти (типы 1-9) ни разу один и тот же лицевой штемпель не был использован для чеканки более, чем одного выпуска.

Это может говорить о том, что по окончании чеканки эти штемпеля не хранились на монетном дворе, но преднамеренно изымались из работы и, скорее всего, уничтожались.

Монетная чеканка Византия, начатая в конце 5 в. до н.э., также име-

ла гомогенный характер - на всех номиналах серебра в качестве типа л.с. использовалось одно и то же изображение стоящей на дельфине влево коровы, реверс был занят вдавленным квадратом. Лишь на гемиоболах в качестве типа аверса появляется голова коровы влево<sup>42</sup>.

Первые монеты Византия, чеканившиеся по персидской системе, в отличие от более поздних эмиссий родосского веса, не помечались монограммами. Зафиксированные на некоторых выпусках персидского веса маленькие дополнительные символы служили для контроля за качеством чеканки и предотвращения изготовления подделок, появление которых отмечено в это время<sup>43</sup>. Определение последовательности выпусков серебра персидского веса базировалось исключительно на анализе тех стилистических изменений изображений аверса и реверса, которые имели место в ходе чеканки, так как штемпельные связи между подавляющим большинством монет отсутствовали<sup>44</sup>. Примечательно при этом то значительное количество лицевых и оборотных штемпелей, которое было использовано в течение короткого периода чеканки монет этого стандарта<sup>45</sup>. При этом подавляющее большинство этих штемпелей представлено только одним экземпляром. Этот факт может свидетельствовать не только о том, что нам известна лишь малая толика монет Византия<sup>46</sup>, но и быть следствием практиковавшегося здесь до введения маркировки выпусков монограммами (как на монетах родосского веса) способа контроля за

объемами чеканки. Суть его состояла в том, что для изготовления каждого выпуска использовался лишь определенный набор лицевых и оборотных штемпелей, который после чеканки потребного количества монет просто уничтожался, вне зависимости от того, насколько были изношены штемпеля. Изготовление новых штемпелей на монетном дворе Византии значительно облегчалось и ускорялось использованием здесь т.н. hubbing technique, при которой нужное количество собственно монетных штемпелей просто отчеканивалось с помощью одного рельефного штемпеля-матрицы<sup>50</sup>.

На уничтожение штемпелей по завершении выпуска при чеканке серебра Эвбейской лиги в конце 5 в. до н.э. указал У.Уоллис<sup>51</sup>. Он же отметил тот факт, что при чеканке драхм одного типа, принадлежащих различным сериям, никогда один и тот же лицевой штемпель не использовался более, чем в одной серии<sup>52</sup>.

В Афинах штемпеля, не использовавшиеся в работе, были предметом специального учета и упоминаются в отчетах казначеев Парфенона наряду с хранившейся там драгоценной утварью и монетами<sup>53</sup>.

О повышенном внимании, с которым монетные власти относились к использованию штемпелей, свидетельствует, например, практика обозначения каждого штемпеля лицевой и обратной стороны отдельной буквой, принятая на монетном дворе Посейдонии (Лукания) в последние четверти 5 в. до н.э. Последовательность введения штемпелей в ра-

боту в данном случае совпадала с последовательностью имеющихся на них буквенных обозначений<sup>54</sup>.

Сложная система буквенных, цифровых обозначений и различных символов, имевшая отношение к процедуре контроля над использованием штемпелей и, по мнению М.Кроуфорда, частично заимствованная из монетного дела птолемеевского Египта, применялась, начиная с 3 в. до н.э., на монетном дворе Римской республики<sup>55</sup>.

Наконец, необходимо упомянуть т.н. многотиповые чеканки Кизика, Фокеи, Митилен, Лампака<sup>56</sup>, для которых была характерна ежегодная смена типа л.с. и, соответственно, введение в работу новых штемпелей. Невозможность отождествления этих монетных типов с личными гербами монетных магистратов была убедительно доказана А.Фуртвенгерлом<sup>57</sup>. Наиболее вероятно, что в данном случае также новый тип л.с. использовался для маркировки нового выпуска.

Некоторые выпуски херсонесских бронзовых монет серии «лев-звезда» помимо городской легенды имеют на о.с. дополнительные обозначения или буквы, которые не нашли до сих пор удовлетворительного объяснения в литературе. На монетах четвертого выпуска, например, между лучами звезды помещено три рельефные точки, на монетах пятого выпуска - буква «П», шестого выпуска - та же буква и маленький, дополнительный луч. В.А. Анохин связывал наличие буквы «П» с магистратским именем, относя появление монет этой серии к тому времени,

когда в практику монетного дела Херсонеса начало входить обозначение магистратских имен<sup>68</sup>. Н.Н.Грандмезон видел в этой букве начало слова *polis*<sup>69</sup>.

Высказанное выше предположение о том, что изменения в оформлении реверса определялись, прежде всего, необходимостью отличить последовательные выпуски один от другого, позволяет по-иному интерпретировать смысл такого рода добавочных символов и букв. В данном случае, на наш взгляд, они могли иметь цифровое значение. Выпуск с легендой ХЕР и тремя точками на реверсе был отчеканен после выпуска монет, имевших на реверсе только легенду ХЕР<sup>70</sup>. Если учесть наличие еще двух ранних выпусков с сокращенной передачей имени города одной-двумя буквами, то рассматриваемый выпуск являлся четвертым по счету, что и было обозначено на реверсе путем сочетания легенды в форме, характерной для предшествующего выпуска и трех (а не двух или одной) точек. На следующем выпуске, пятом по счету, рядом с легендой появляется буква П. В ней можно видеть начальную букву слова *pentē* (пять). О том, что эта буква не имела смысловой связи со словом *Cher(sonesos)* говорит ее свободное расположение относительно городской легенды - она могла помещаться перед или после ХЕР, иногда даже в перевернутом по отношению к ней виде. На монетах шестого выпуска рядом с П появляется маленькая черточка, имеющая форму луча. Несмотря на ту же форму, она выполняла иную функцию, поскольку

была заметно меньше других лучей и явно соотносилась с буквой П, так как всегда помещалась справа от нее. Можно поэтому видеть в ней обозначение цифры 1, и полагать, что ее сочетание с П обозначало «шесть», указывая тем самым на номер выпуска. Цифровая запись, таким образом, в данном случае была выполнена в акрофонической системе, столь обычной для передачи цифровых записей на лапидарных памятниках и керамике<sup>71</sup>. Если такая интерпретация верна, неизвестно, почему херсонесские монетарии использовали именно такой способ числового обозначения, поскольку наиболее распространенным средством нумерации в греческой нумизматике было употребление букв греческого алфавита<sup>72</sup>. Более того, именно эта алфавитная система обозначения выпусков использовалась в самом Херсонесе позже, при чеканке обильного выпуска с изображением квадриги на л.с. и гоплита на о.с<sup>73</sup>. Возможно, в данном случае мы имеем дело с характерным для ранней стадии развития городской чеканки экспериментом в ходе поисков адекватной формы контроля над монетными выпусками и средства отыскать один выпуск от другого.

Еще две серии бронзовых монет Херсонеса первой половины 4 в. до н.э. в определенной степени отражают этот процесс. Первая серия состоит из двух номиналов. Старший номинал (основные веса в промежутке 2.00-2.50 г) представлен монетами с изображением головы Парфенос в лавровом венке на л.с. и палицей в венке - на о.с., монеты младшего но-

минала (веса 1.00-1.40 г) имеют на л.с. изображение кратера в точечном ободке, на о.с. - также палицу в венке<sup>64</sup>. Известно два выпуска этой серии. Являясь типологически однородными, они четко различаются между собой поворотом головы богини и положением палицы. На монетах старшего номинала первого выпуска голова Парфенос обращена влево, палица на о.с. изображена стоящей вертикально (Рис. 1, 19). Монеты второго выпуска имеют на л.с. голову Парфенос вправо, палица показана горизонтально (Рис. 1, 20). На младших номиналах первого выпуска палица изображена стоящей вниз, второго выпуска - стоящей вверх (Рис. 1, 21-22). Для чеканки монет старшего номинала использовано 22 лицевых и 27 обратных штемпелей, объемы чеканки младшего номинала были скромнее - учтено 8 лицевых и 10 обратных штемпелей.

Определенный поворот головы богини сочетается только с определенным положением палицы в венке, что позволяет с достаточной уверенностью считать эти черты в оформлении монет данной серии признаками, использовавшимися для различия выпусков. Стилистические отличия в изображении кратера на л.с. монет младшего номинала свидетельствуют о том, что в изготовлении лицевых штемпелей этих монет как первого, так и второго выпуска участвовало два одинаковых резчика (Рис. 1, 21-22).

Еще одна серия, состоящая из двух типологически однородных выпусков, представлена монетами с

изображением на л.с. дельфина, на о.с. - палицы<sup>65</sup>. В данном случае признаком, отличающим один выпуск от другого, является поворот изображенной горизонтально палицы. На монетах первого выпуска она обращена влево, на монетах второго - вправо (Рис. 1, 23-24).

Рассмотренные серии херсонесских монет, таким образом, несмотря на отсутствие на них имен или монограмм, имеют ряд признаков, которые позволяют говорить о существовании на херсонесском монетном дворе контроля над чеканкой. Представляется, что главной целью этого контроля было регулирование объема чеканки. Первоочередную роль при этом играло то обстоятельство, что город чеканил преимущественно бронзовую монету, которая имела условную стоимость. Это, с одной стороны, было очень выгодно для государства, так как позволяло извлекать значительную прибыль при превращении недорогого бронзового сплава в монету<sup>66</sup>, но с другой стороны, было чревато быстрым обесцениванием этой монеты при превышении необходимых для потребностей рынка объемах чеканки. Определенное значение, видимо, имел и тот факт, что у Херсонеса отсутствовали собственные источники монетного металла, что влекло за собой необходимость его закупки для этой цели на стороне, с последующим строгим учетом над процессом расходования<sup>67</sup>.

Использовавшиеся формы контроля отличались простотой и эффективностью. Очевидно, велся строгий учет находившимся в работе штем-

пелям, которые по окончании чеканки соответствующего выпуска просто уничтожались. При отсутствии hubbing technique изготовление новых штемпелей облегчалось воспроизведением тех же типов л. и о.с., в которые вносились непринципиальные, но бросающиеся в глаза изменения. Таким образом, достигались две цели, столь важные при монетовой чеканке - быстрота в изготовлении новых штемпелей и легкость распознавания следующих друг за другом выпусков.

Подобные способы организации чеканки в позднеклассическую эпоху применялись и монетными дворами других древнегреческих центров. Фасос, например, начиная с 90-х гг. 4 в. до н.э., в течение почти столетия осуществлял выпуск нескольких номиналов бронзовых монет с идентичными изображениями л. и о.с. - голова Геракла - лук, палица<sup>71</sup>. Средством различия последовательных однотипных выпусков в данном случае служил способ передачи этиникона (в одну или две строки, ретроградно или в нормальном положении) и его размещения на о.с. (под палицей и луком или между ними) в сочетании с небольшими дополнительными символами, помещавшимися внутри лука и регулярно повторявшимися на разных выпусках<sup>72</sup>. Такое же значение имело изображение Геракла с бородой или без, а также различный поворот головы героя<sup>73</sup>.

Ежегодные выпуски тетрадрахм Амфиполя первой половины 4 в. до н.э. с фасевым изображением головы Аполлона на л.с., по предположе-

нию Л.Лорбер, маркировались с помощью преднамеренных вариаций в передаче головы божества, дополнявшихся использованием символов или контрольных марок, назначение которых остается неясным<sup>74</sup>.

Близкая система использовалась на ранних (первые десятилетия 4 в. до н.э.) серебряных драхмах Ларисы с фасевым изображением головы городской нимфы на аверсе. Комбинации различных типов л.с. и вариантов реверса позволяли отличать отдельные выпуски, штемпельные связи между которыми чрезвычайно редки. Кроме того, монетарии Ларисы использовали в качестве средства контроля варьирование размеров портрета на л.с. - между монетами с крупными и небольшими изображениями, принадлежащими одной группе, также не зафиксировано каких-либо штемпельных связей<sup>75</sup>.

На рубеже 54 вв. до н.э. македонский город Дион отчеканил два выпуска небольших бронзовых монет (вес 2-3 г) с изображением головы Зевса на л.с. и сидящей на троне Деметры - на о.с. Главное различие между выпусками состояло в повороте изображений. На монетах первого выпуска голова Зевса вправо всегда сочеталась с изображением Деметры влево, на монетах второго выпуска голова божества была обращена влево, Деметра изображена вправо<sup>76</sup>.

Бронзовые однотипные выпуски, различавшиеся лишь поворотом изображения на л.с., чеканились в первой половине 4 в. до н.э. в Месембрии<sup>77</sup>.

Нам неизвестна продолжительность чеканки ранних выпусков херсонесских монет. Даже если предпо-

ложить, что чеканка каждого из них длилась около года, как, например, могло быть в случае с монетами «квадрига - гоплит»<sup>75</sup>, и принять во внимание, что верхней датой безмагистратных выпусков были 60-е гг. 4 в. до н.э.<sup>76</sup>, общая продолжительность непрерывной чеканки на протяжении почти полу столетия составит не более 20 лет<sup>77</sup>. Это обстоятельство может свидетельствовать, в первую очередь, о том, что работа херсонесского монетного двора в первой половине 4 в. до н.э. имела дискретный характер. Монетный двор, таким образом, функционировал не на постоянной основе, но открывался лишь тогда, когда возникала необходимость в чеканке очередного выпуска. В этом случае работа как резчиков, так и другого персонала могла осуществляться на контрактной основе или по подряду<sup>78</sup>. Естественно и отсутствие в этом случае какой-либо необходимости в существовании постоянной специальной магистратуры, в ведении которой могла находиться чеканка. Общие вопросы, связанные с закупкой потребного для чеканки металла, выделением средств для найма рабочего персонала, определением объемов выпуска находились в компетенции высшего финансового органа полиса или лиц, обладавших соответствующими полномочиями и решавших, наряду с этими, и другие проблемы финансовой жизни государства<sup>79</sup>. Непосредственное же руководство деятельностью резчиков и мастеров-чеканщиков, а также контроль за качеством монетного сплава, соблюдением метрологических

норм и т.п. мог осуществлять человек, обладающий необходимым для подобной деятельности техническим опытом - ювелир, кузнец, ремесленник, совсем не обязательно имевший высокий социальный статус.

Переход к практике помещения на монетах сперва сокращенных, затем полных имен чиновников мог быть связан с открытием около середины 4 в. до н.э. постоянно действующего монетного двора и введением иных форм контроля над монетными выпусками.

Подведем итоги. Проведенный анализ ранней безмагистратной чеканки Херсонеса Таврического позволяет сделать следующие выводы относительно организации работы полисного монетного двора в первой половине 4 в. до н.э. Деятельность монетного двора в это время осуществлялась, скорее всего, не на постоянной основе, а от случая к случаю и определялась потребностями чеканки конкретных выпусков. В соответствии с этими потребностями для проведения необходимых работ на контрактной основе привлекались соответствующие специалисты. Для изготовления штемпелей первоначально использовались не только местные резчики, но приглашались и мастера со стороны. При чеканке особенно многочисленных выпусков могло работать одновременно несколько наковален, каждая из которых имела свой набор лицевых и оборотных штемпелей. Выпуск Херсонесом собственной монеты был призван удовлетворить, прежде всего, интересы внутреннего рынка. Этот фактор, а также отсутствие соб-

ственных источников серебра и, вероятно, ограниченность средств для его закупки на стороне, обусловили необходимость чеканки в значительных объемах разменной бронзовой монеты. Подобная монета имела условную стоимость и ее чеканка, с одной стороны, была очень выгодна для городской казны, но с другой стороны, требовала усиленного контроля за объемами выпуска и рациональным использованием монетных

штемпелей. В условиях отсутствия специальной монетной магистратуры подобный контроль выражался в использовании для чеканки серии из нескольких выпусков совершенного нового набора штемпелей для каждого такого выпуска. Процесс же изготовления штемпелей в этом случае облегчался использованием одного и того же изображения, в которое вносились изменения, позволявшие отличать один выпуск от другого.

### Примечания

- 1 Настоящая статья была подготовлена во время моего пребывания в Германии в качестве стипендиата фонда Александра фон Гумбольдта в 2001-2002 гг.
- 2 Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса Таврического. Киев. 1977. С.41.
- 3 Там же. С.41-42
- 4 Там же. С.134-136
- 5 Коваленко С.А. О монетном деле Херсонеса Таврического в позднеклассическую эпоху // НЭ. Т XVI. 1999.
- 6 Об общем круге проблем, связанных с организацией работы монетных дворов и вопросами контроля над чеканкой в античности см.: Furtwangler A. Griechische Vieltypenprägung und Münzbeamte // SNR. 61. 1982. P.5-25; Martin Th. Sovereignty and Coinage in Classical Greece. Princeton. 1985. P.153, 228; Picard O. L'administration de l'atelier monétaire à Thasos au IV siècle // RN. 1987. P.7-14; Lorber C.C. Amphipolis The Civic Coinage in Silver and Gold. Los Angeles. 1990. P.23; Howgego C.J. Why did Ancient States strike Coins // NC. 1990. Vol.150. P.1-25; Figueira T. The Power of Money. Coinage and politics in the Athenian Empire. Philadelphia. 1998. P. 144-146.
- 7 Коваленко С.А. О монетном деле... С. 114.
- 8 Наиболее полное и последовательное ее изложение с исчерпывающей историографией см.: Виноградов Ю.Г., Золотарев М.И. Херсонес изначальный // Древнейшие государства Восточной Европы 1996-1997 гг. Северное Причерноморье в античности. Вопросы источниковедения. М., 1999. С. 91-129.
- 9 О роли внешней торговли в экономике Херсонеса конца 5-4 в. до н.э.: Burstein S.M. Outpost of Hellenism: The Emergence of Heraclea on the Black Sea. Berkeley-Los Angeles-London. 1976. P.34-35; Каи В.И. Эмпорий Херсонес // Античный мир и археология. Вып.7. Саратов. 1990. С.105-107; Щеглов А.Н. Тавры и греческие колонии в Таврике // Демографическая ситуация в Причерноморье в период Великой Греческой колонизации. Материалы II Всесоюзного симпозиума по древней истории Причерноморья. Тбилиси. 1981. С.211; Сапрыкин С.Ю. Гераклея Понтийская и Херсонес Таврический. М. 1986. С.83, 89; Марченко Л.В. Природные факторы в строительстве и хозяйстве Херсонеса // ХС. вып.7. 1996. С. 19; contra: Зубарь В.М. Херсонес Таврический в античную эпоху. Киев. 1993. С.46-47.
- 10 Pippidi D.M. I Greci nel Basso Danubio dall' età arcaica alla conquista romana. Milano. 1971. Р.38. предположение об основании Каллатиса в 40-е годы 6 в. до н.э.: Виноградов Ю.Г., Золотарев М.И. Херсонес изначальный. С.123-124; датировка этого события началом 4 в. до н.э.: Ivantchik A.I. 1998 Die Gründung von Sinope und die Probleme der Anfangsphase der griechischen Kolonisation des Schwarze Meergebietes // The Greek Colonisation of the Black Sea Area. Stuttgart. 1998. P.322, Note 77.

- 11 Pick B. Die antiken Münzen von Daci und Moesien. Berlin. 1898. S.83-84; более ранняя дата начала чеканки Каллатиса - около середины 4 в. до н.э. была предложена О Ильиэску Iliescu O. Le systeme monetaire et ponteral a Histria, Callatis et Tomis aux VIF siecles av notre ere // Actes du Seine Congres international de numismatique. Paris. Bale. 1976. P.94-95.
- 12 Schonert-Geiss E. Die Münzprägung von Byzantion. Teil I: Autonome Zeit. Berlin - Amsterdam. 1970. S.3. Ann.l.
- 13 См. список греческих полисов, относительно поздно начавших чеканку собственной монеты: Martin Th.R. Coins, Mints and the Polis // Sources for the Ancient Greek City-State. Acts of the Copenhagen Polis Centre. Vol.2. Copenhagen. 1995. P.275-276. Примечательно наличие в этом списке Мегары -праметрополии Херсонеса и крупного торгового центра, выпустившего первую монету лишь в 4 в. до н.э.: Martin Th R. Coins, Mints and the Polis. P.276; Passford I. Megara: the Denomination System and Chronology of the Hellenistic Coinage // XII. Internationaler Numismatischer Kongress. Berlin. 1997 Akten -Proceedings -Actes vol 1. Berlin. 2000. P.347. По оценке Ч Старра, более половины известных греческих полисов никогда вообще не чеканило монеты - см. с критическими замечаниями: Martin Th R. Coins, Mints and the Polis. P.270-271.
- 14 Туровский Е.Я. Монеты независимого Херсонеса. Севастополь. 1997. С.12-13.
- 15 Martin Th. Sovereignty and Coinage... P.153, 228, 16. Зубарь В.М. Ук. соч. С.37
- 16 Craay C. M. Schatzfunde, Kleingeld und der Ursprung der Münzen // Methoden der Antiken Numismatik. Wege der Forschung. Bd. 529. Darmstadt. 1989. S.206-207; Idem. Archaic and Classical Greek Coins. New York. 1976. P.50; Crawford M. Money and Exchange in the Roman World // JRS. 60. 1970. P.46; Howgego C.J. Why did Ancient States Strike Coins. P.8-15; Martin Th. Sovereignty and Coinage... P.228, 233; Idem. Coins, Mints and the Polis. P.268-69, 280-81; Idem. Why did the Greek Polis Originally Need Coins? // Historia 45. 1996. P.258-259, 279, 281-282; Ashton R.H.J. The Coinage of Rhodes 408-C.190 BC // Money and Its Uses in the Ancient Greek World. Oxford. 2001. P.96-97; Trevett J. Coinage and Democracy in Athens // Money and Its Uses in the Ancient Greek World. Oxford. 2001. P.24. Против генерализации идей о монете как символе политической независимости в классической Греции: Martin Th. Sovereignty and Coinage... P.6-7, 219-248; Idem. Coins, Mints and the Polis. P.211-219; Idem. Why did the Greek Polis Originally Need Coins.
- 17 Византий: Schonert-Geiss E. Die Münzprägung von Byzantion. S.52-53; федеральная чеканка Родоса: Ashton R.H.J. The Coinage of Rhodes... P.90-91; возможно, Фурии, см.: Price M.J. Early Greek Bronze Coinage // Essays in Greek Coinage Presented to Stanley Robinson. Oxford. 1968. P.94
- 18 О появлении и распространении бронзовых монет в античности: Price M.J. Early Greek Bronze Coinage.
- 20 См. напр., западнопонтийские города: Стефанова А. Някои проблеми на бронзовото монетосечене на Аполлония Понтика // Антична нумизматика в България. София. 1984. С.30; Топалов С. Месамбрия Понтика. Приноси към проучване монетосеченето на града V-I в. пр. н.э. София. 1995. С.65; южноиталийские города: HistoriaNumorum. Italy. London. 2001. P.7.
- 21 В недавно вышедшем ценинике на монеты Херсонеса опубликована серебряная монета первой серии, определенная автором как обол: Шонов А. Монеты Херсонеса Таврического. Каталог. Симферополь. С.7, №2. К сожалению, весовые данные для этого экземпляра отсутствуют и подтвердить такую атрибуцию с уверенностью невозмож но.
- 22 Народное собрание, наряду с Советом, упоминается в херсонесских декретах: IOSPE I2, nos.340, 344, 356-57 etc.
- 23 Сведения о решении вопросов, касающихся монетной чеканки и, в частности, введение бронзовой монеты, голосованием, для Афин 5 в. до н.э. сохранили литературные источники: Aristophanes, Ecclesiazusae, 815-816; Athenaeus XV, 669d; в афинском мо-

- нетном законе 375-374 гг. до н.э. упоминаются монеты, имеющие *demotios-character*, т.е. чеканенные официальными, утвержденными в установленном порядке штемпелями которые четко отличаются законодателями от штемпелей аналогичного рисунка (по всей видимости, имеются в виду многочисленные в античности имитации аттических монет), не прошедших, однако, положенную процедуру утверждения (Stroud R.S. An Attic Law on Silver Coinage // *Hesperia*. Vol.43. 1974. P. 159, Lines 4-10, P. 164-165), о которой в данном случае нам ничего неизвестно; из Гортиньи (Крит) происходит закрет З в до н.э., посвященный вводу в обращение в городе бронзовой монеты и принятый народным собранием: SIG31, 525; Jackson A.E. The Bronze Coinage of Gortyn // NC. Vol.XI. 1971. P.37; решение о начале чеканки собственной монеты, как и о выборе изображений для нее было принято народным собранием в Сесте (Фракия), как об этом свидетельствует обнаруженный там почетный декрет в честь стратега Менаса, выпущенный около середины 2 в. до н.э.: OGIS I, no.339, lines 43-45, von Fritze H. Sestos. Die Menas-Inschrift und das Münzwesen der Stadt // *Nomisma*. Vol.1. 1907. S.4; см. также Martin Th. Coins, Mints and the *Polis*. P.267
24. 6.781, ГИМ №14830 Грандмезон Н.Н. Первые монеты Херсонеса // КСИА. Вып. 19790, рис 1, 1. Коваленко С.А. О монетном деле... Табл.1, 13. 6.00 г, местонахождение неизвестно. Щеглов А.Н. Золотая и серебряные монеты 4-2 вв. до н.э. из случайных находок в Херсонесе и его округе // 6-я Всероссийская Нумизматическая Конференция. Тезисы и сообщения. СПб. 1998. С.21, №2. 4.40 г, частная коллекция: Туровский Е.Я. Ук. соч. С.79, №1. 8.58 г, частная коллекция: Туровский Е.Я. Ук. соч. С.85, №1.
25. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. С.34; тетрабол - 3.55 г; разброс весов диоболов: 1.68-2.11 г; гемиоболы: 0.43 г, 0.50 г.
26. Коваленко С.А. О монетном деле ... С.115, 27. Там же
28. Пантиканские драхмы третьей четверти - конца 5 в. до н.э. сейчас признаны фальшивыми Фролова Н.А. Монетное дело Боспора середины VI-V вв. до н.э. // РА 2. 1996. С.60-61, не существует однозначного мнения по поводу принадлежности статеров Эминака городской чеканке Ольвии: Анохин В.А. Монеты античных городов Северо-Западного Причерноморья. Киев. 1989. С.15-17.
29. О возможном поступлении серебра для ранней чеканки Херсонеса из Фракии см.: Смекалова Т.Н. Состав сплава монет Херсонеса // Проблемы истории, филологии, культуры. 10. Магнитогорск. 2001. С. 111; об отсутствии залежей щетинных металлов на Крымском полуострове и их возможном импорте из других мест: Кадеев В.И. Очерки истории экономики Херсонеса в I-IV вв. н.э. Харьков. 1970. С.41-43; Зубарь В.М. Ук. соч. С.38-39.
30. Туровский Е.Я. Ук. соч. С. 6; Щеглов А.Н. Золотая и серебряные монеты...
31. О различных методах подсчета первоначального количества использовавшихся для чеканки штемпелей: Esty W.W. Estimation of the Size of a Coinage: a Survey and Comparison of Methods // NC. Vol.146. 1986. P.185-215; наиболее удобен и точен, видимо, все же метод, предложенный Дж.Картером: Carter G.F. A Simplified Method for Calculating the Original Number of Dies from Die Link Statistics // ANSMN. N28. 1983. P.195-206.
32. В качестве одной из основных статей расхода при открытии монетного двора Т.Мартин называет затраты на закупку металла для чеканки: Martin Th. Sovereignty and Coinage... P. 153.
33. Интересно, что сходная ситуация существовала примерно в это же время в Византии - объемы чеканки здесь малых номиналов серебра заметно превосходили выпуски драхм и тетрадрахм, что может свидетельствовать о сориентированности чеканки прежде всего на интересы местной торговли, что учитывая развитые внешнеторговые связи Византия, трудно объяснить: Schonert-Geiss E. Op.cit. S.12, Ann.9.
34. Низкие значения т.н. index figure (число сохранившихся экземпляров, чеканенных каждым учтенным на сегодня лицевым штемпелем) для бронзовых монет первой

- серии (1.66 для старшего номинала (весовые значения в пределах 3.20-4.00 г) и 1.11 для младшего номинала) свидетельствуют о значительно большем количестве штемпелей, которыми изначально чеканились эти монеты. Средний номинал пока представлен единственной монетой очень плохой сохранности из собрания ГХМЗ №2794.
35. Следующая серия серебряных монет, включавшая три номинала и объединенная (расовым изображением головы Парфенос на аверсе (Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. №23-25), была отчеканена только в первой половине 70-х гг. 4 в. до н.э.: Коваленко С.А. О монетном деле... С. 123-126. Объемы чеканки этой серии также были весьма скромными: известно всего пять экземпляров старшего номинала, чеканных разными парами штемпелей, три экземпляра среднего номинала, два из которых биты одной парой штемпелей и пять экземпляров младшего номинала.
36. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. №9-12.
37. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. №27-32; о датировке и месте этой серии в херсонесской чеканке: Коваленко С.А. О монетном деле ... С.117-123.
38. Смекалова Т.Н. Ук. соч. С.113.
39. Для первого выпуска это соотношение или index figure составляет 9 (3 лицевых штемпеля и 27 монет), для второго - 4.83 (6 и 29), для третьего - 6.66 (6 и 40), для четвертого - 3.37 (8 и 27), для пятого - 3.5 (4 и 14), для шестого - 5.25 (8 и 42).
40. См. напр.: Зограф А.Н. Античные монеты. М.-Л. 1951. С.164; Шелов Д.Б. Монетное дело Боспора VI-Ипп. до н.э. М. 1956. С.13-77; Анохин В.А. Монетное дело Боспора. Киев. 1986. С.5-30.
41. Фролова Н.А. Ук. соч.
42. Шелов Д.Б. Ук. соч. С.18-19.
43. Там же. С.20-24.
44. Фролова Н.А. Ук. соч. С.51-52.
45. Schonert-Geiss E. Op.cit. Taf.1-26.
46. Ibid. S.24.
47. Ibid. S. 13; например, для 235 драхм персидского веса зафиксировано только 9 случаев связи через штемпеля о.с.. Для 360 гемидрахм подобных случаев известно еще меньше - 7. Для полутораоболов и гемиоболов их не зафиксировано вообще. При этом, в силу того, что оборотных штемпелей изготавливалось обычно больше, чем лицевых, случаев сочетания одних и тех же лицевых штемпелей с двумя и более оборотными штемпелями известно гораздо больше, здесь налицо прямая зависимость между количеством материала и числом подобных связей: для драхм - 19, для гемидрахм - 41, для полутораоболов - 4, даже для гемиоболов, которых учтено всего 7 штук -1.
48. Э.Шонерт-Гайс датировала чеканку персидской эмиссии 411-387/386 гг. до н.э.: Schonert-Geiss E. S.38; для драхм персидского веса она учла 210 штемпелей л.с. и 226 штемпелей о.с., для гемидрахм, соответственно, 312 и 352 штемпеля:Ibid. S.10.
49. Ibid.
50. Ibid. S.49-50.
51. Wallace W.P. The Euboian League and Its Coinage // NNM. 134. New York. 1956. P.115.
52. Ibid. P. 116; по мнению исследователя, это может объясняться дискретным характером чеканки и тем, что выпуск различных серий был отделен друг от друга значительным промежутком времени: Ibidem.
53. Melville Jones J.R. Testimonia Numaria. London.1993. N.169-170, 174-175. 185-186
54. Noe S.P. A Group of Die-Sequences at Poseidonia (c. 430-410 BC) // ANSMN. V. 1952. P.10-12.
55. Crawford M.H. Roman Republican Coinage, vol. 1-2. Cambridge. 1974. P.584, Note 2, P.585-589; см., однако: Burnett A. The Coinages of Rome and Magna Graecia in the Late Fourth and Third Centuries BC // SNR. 56. 1977. P. 119. Против интерпретации буквенных обозначений на монетах посмертных выпусков Арсинои II как номеров штемпелей см.: Troxell H.A. Arsinoe's Non-Era // ANSMN. 28. 1983. P.37-40.

56. Кизик - von Fritze H. Die Elektronpragung von Kyzikos // Nomisma. VII. 1912. S.138; Фокея и Митилена - Bodenstedt F. Die Elektronpragung von Phokaia und Mytilene. Tubingen. 1981; Лампак -Baldwin A. Lampsakos: The Gold Staters, Silver and Bronze Coinages // AJN. 53. 1924 (отдельный оттиск)
57. Furtwangler A. Op. cit. S.20-22.
58. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. С.21; недавно близкое мнение, полностью игнорирующее, однако, логику развития херсонесской чеканки в 4 в. до н.э., было высказано Т.И.Смекаловой Смекалова Т.Н. Ук. соч. С. 114.
59. Грандмезон И.Н. Заметки о монетах Херсонеса Таврического // Нумизматика античного Причерноморья Киев. 1982. С.35.
60. Именно эволюция передачи городской легенды на монетах данной серии служит одним из главных критерий, позволяющих определить последовательность составляющих ее выпусков. Логично предположить, что это развитие осуществлялось в сторону постепенного расширения легенды - от одной буквы к двум и затем к трем, т.е. к форме, закрепившейся в херсонесском монетном деле на столетия.
61. Johnston A. W. Trademarks on Greek Vases. Warrminster - Guilford. 1979. P.27-30; Tod M N. The Greek Numerical Notation // BSA Vol. XVIII. 1911-1912. P.98-132; Idem. Further Notes on the Greek Acrophonic Numerals // BSA Vol. XXVIII. 1926-1927. P. 141-57; Idem. The Greek Acrophonic Numerals // BSA. Vol XXXVII. 1940. P.236-57.
62. См. напр.: Банкл - Глауз C.M. Archaic and Classical Greek Coins. Р.8; Самос - Barren J.P. The Silver Coinage of Samos. London 1966. P.59-61; Велия - Williams R.T. The Silver Coinage of Velia. London 1992. P. 16; Фурин - Ноэ S.P. The Thurian Di-Staters. NNM. 71. New York. 1935 и т.д.
63. Анохин Монетное дело Херсонеса №39-56.
64. Там же. N13-15, 19-20. О датировке этой серии началом второй четверти 4 в. до н.э. см.: Коваленко С.А. О монетном деле... С.127
65. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. №21-22
66. О выгоде чеканки монеты условной стоимости: Price M.J. Op. cit. P.91; на стремление получить прибыль как на главную причину чеканки собственной бронзовой монеты прямо указывает декрет в честь Менаса из фракийского Сеста (вторая половина 2 в. до н.э.): OGIS 339, lines 45-46, ср. также: Melville Jones J.R. Epigraphical Notes on Hellenistic Bronze Coinage // NC. Vol.XII. 1972. P.39; Martin Th. Sovereignty and Coinage... P.239-40; idem. Why did the Greek Polis Originally Need Coins. P. 263-64; Howgego C.J. Op. cit. P. 18.
67. При дешевизне меди олово в классическую эпоху было довольно дорогим металлом (талант меди в Афинах конца 5 в. до н.э. стоил 35 драхм, талант олова - 230 драхм: IG II, 371; Treister M.Yu. The Role of Metals in Ancient Greek History. Leiden-New York-Ko'ln. 1996. P.248). Неслучайно, видимо, поэтому, при чеканке самой многочисленной серии ранней бронзы Херсонеса («голова льва-звезда») в качестве добавочного легирующего компонента вместо дорогого олова был использован свинец: Смекалова Т.Н. Ук. соч. С.113 (цена свинца составляла от полутора до трех драхм за талант: Treister M.Yu. Op. cit. P.250-251).
68. Picard O. Op. cit.
69. Ibid. P.9,11. 70.Ibid.P.12.
71. Lorber C.C. Amphipolis. P. 19, 107.
72. eadem. The Early Facing Head Drachms of Thessalian Larissa // Florilegium Numismaticum. Studia in Honorem U.Westermark Edita. Stockholm. 1992. P.260-262.
73. Demetriadis V. Dion in Macedonia: a Bronze Coinage of the Classical Period // Studies in Greek Numismatics in Memory of Martin Jessop Price. London. 1998. P.115-17, Pl.1.28.
74. Karayotov I. The Coinage of Mesambria. vol.1: Silver and Gold Coins of Mesambria. Sozopol. 1994. P. 19; Топалов С. Ук. соч. С.66-67, 73.
75. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса. С.44; Туровский Е.Я. Ук. соч. С.14; против, однако: Коваленко С.А. Рецензия на книгу Е.Я.Туровского «Монеты независимого Херсонеса». Севастополь. 1997 // PA. №3. 1999. С.205.

- 76 О верхней дате этих выпусков: Коваленко С.А. О монетном деле... С. 128-29.
- 77 В настоящее время к первой половине 4 в. до н.э. с достаточной степенью уверенности можно отнести 19 монетных выпусков: 1) серебряные и бронзовые монеты типа «голова Парфенос-рыба, палица» (Анохин 1-7), 2-3) два выпуска серии «голова быка-рыба, палица» (Анохин 9-12), 4-9 шесть выпусков серии «голова льва-звезда» (Анохин 26-32), 10-11 два выпуска серии «голова Парфенос в лавровом венке-палица в венке» с младшим номиналом «кратер-палица в венке» (Анохин 13-15, 19-20), 12-13) два выпуска серии «дельфин-палица» (Анохин 21-22), 14) выпуск «голова Парфенос-дельфин» (Анохин 17-18), 15) выпуск серебра из трех номиналов с фасовым изображением головы Парфенос на л.с. (Анохин 23-25), 16) выпуск «голова Парфенос в башенной короне-дельфин, палица» (Анохин 16), 17) выпуск «сидящая Парфенос-бодающий бык» (Анохин 8), 18) выпуск
- 78 голова Парфенос в стефане-львиный скальп» (Анохин 26), 19) выпуск «орел-козел» (Анохин 177). Не исключено, однако, что реальное количество выпусков было еще меньше, в силу того, что некоторые из перечисленных выше монет могли являться разными номиналами одного выпуска. 78. Ср.: Milne J.G. Greek and Roman Coins and the Study of History. Oxford. 1939. P.67-68; в отчете казначеев дельфийской Амфикионии, касающемся организации выпуска союзной монеты в 338-333 гг. до н.э. (см.: Kinn Ph. The Amphictionic Coinage Reconsidered // NC. Vol.143. 1983), специально упоминается, например, плата монетному мастеру Дексию: CID II, 75, col I, 53; афинский монетный закон 375-374 гг. до н.э. упоминает плату работникам монетного двора из государственной казны: Stroud R.S. Op. cit. P. 159, lines 54-55, P. 184.
- 79 Furtwangler A. Op. cit. P.7, 13-18; херсонесские надписи 3-1 вв. до н.э. упоминают dioikesis «стоящего во главе управления» который совместно с коллегией номофилаев вносил на рассмотрение Совета и народного собрания проекты законов и декретов (IOSPE I2, nos.343, 347, 349, 351). Однако, основные функции этого должностного лица лежали в сфере финансового управления, распоряжения доходами и расходами государства: RE 1903, cols 786-88. Магистратура эта была выборной, продолжительность ее составляла не менее года (RE 1903, col.789). Можно предполагать, что именно диоикеты на первых порах, наряду с выполнением других обязанностей, могли осуществлять необходимый контроль над монетной чеканкой Херсонеса. Ср. также: Fischer-Bossert W. Chronologie der Didrachmenpragung von Tarent 510-280 v. Chr. Berlin - New York. 1999. S.404. 80. Furtwangler A. Op. cit. S.13; Milne J.G. Op. cit. P.67.