А.Е.ТЕРЕЩЕНКО
ВЕСОВАЯ МОНЕТНАЯ СИСТЕМА ПАНТИКАПЕЯ

Труды Государственного Эрмитажа XLVIII. СПб. 2009

С.48 Одним из наиболее важных моментов в любом нумизматическом исследовании, является вес монет, в особенности это относится к периоду, когда на них еще не указывался номинал. В еще большей степени это касается монетного дела Пантикапея VI - V вв. до н.э., поскольку количество известных (во всяком случае, опубликованных) монет его чеканки, не взирая на все значение и важность этого полиса, до странности, чрезвычайно мало. Одним из итогов сложившейся ситуации стало появление разнообразных, а иногда и откровенно спекулятивных гипотез и допущений. Тем не менее, благодаря работе Н.А.Фроловой[1], появилась возможность, хотя бы в первом приближении, осветить данную проблему.

Здесь, во избежание путаницы, я должен несколько отклониться от основной темы и представить свою схему пантикапейской эмиссии VI – V вв. до н.э., дать описание монет, а также состав серий и их датировку[2]. На мой взгляд, пантикапейская чеканка раннего периода выглядит следующим образом.

Па–1: Л.с.– голова льва в фас или муравей. О.с.– вдавленный квадрат неясных очертаний, постепенно приобретающий более четкие формы[3]. Драхма, тетробол, триобол, гемиобол и тетартеморий. Конец третьей – середина последней четверти VI в. до н.э.

Па–2: Л.с.– голова льва в фас или муравей. О.с. – вдавленный квадрат, разделенный перегородками на четыре части[4]. Драхма (?), триобол, гемиобол, тетартеморий. Середина – конец последней четверти VI в. до н.э.

Па–3: Л.с. – голова льва в фас. О.с.– углубленный квадрат, разделенный на четыре отсека с рельефными таблетками, образующими рисунок, напоминающий крылья ветряной мельницы (свастику)[5]. Драхма, триобол, диобол, гемиобол. Конец VI в. до н.э. – начало второго десятилетия V в. до н.э.

Па–4: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с.– вдавленный квадрат, разделенный на четыре части, в каждой – выпуклая точка[6]. Триобол, диобол, гемиобол, тетартеморий. Второе десятилетие V в. до н.э.

Па–5: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с. – вдавленный квадрат, разделенный на четыре отсека, в двух из которых, расположенных по диагонали, – по выпуклой точке[7]. Гемиобол, тетартеморий. Конец 80-х гг. – конец первой четверти V в. до н.э.

Па–6: Л.с. – голова льва в фас. О.с. – четыре таблетки, образующие свастический рисунок, в углубленном квадрате, на двух таблетках – четырехлучевые звезды[8]. Триобол, диобол, гемиобол. Первая половина второй четверти V в. до н.э.

С.49 Па–7: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с. – восьмиконечная звезда в рамке из точек в углубленном квадрате (на мелких номиналах рамка отсутствует)[9]. Триобол, гемиобол и тетартеморий. Вторая половина второй четверти V в. до н.

Па–8: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с. – углубленный квадрат с четырьмя таблетками, образующими свастику идущую по часовом направлении, на двух таблетках размещаются восьми- или четырехлучевые звезды, на двух других буквы – П-А[10]. Драхма (?), тетробол, триобол, диобол, гемиобол, тетартеморий. Конец второй – начало третьей четверти V в. до н.э.

Ап -1: Л.с. – шкура с головы льва или голова льва в фас, на тетартемориях – изображение муравья. О.с. – углубленный квадрат с четырьмя таблетками в виде противочасовой свастики. На таблетках две четырехлучевые звезды и буквы А и П, практически всегда в правильном написании[11]. Исключение составляет диобол из Нимфея, у которого при наличии противочасовой свастики и четырехлучевых звезд на реверсе, буквы развернуты на 180° по отношению друг к другу[12]. Диоболы, гемиоболы, тетартемории. Конец второй – начало третьей четверти V в. до н.э.

Па–9: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с.– вдавленный квадрат с четырьмя таблетками, образующими свастику, на трех таблетках надпись ΠAN, на четвертой – восьмилучевая звезда[13]. Диобол, гемиобол, тетартеморий. Начало третьей четверти V в. до н.э. (м.б., 450–446 гг. до н.э.).

Па–10: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с.– вдавленный квадрат с четырьмя таблетками, в центре – восьмилучевая звезда, на таблетках надпись ΠANTI[14]. Диобол, гемиобол, тетартеморий. Первая половина третьей четверти V в. до н.э. (м.б., 446–442 гг. до н.э.).

Ап–2: Л.с. – шкура с головы льва в фас или муравей. О.с. – углубленный квадрат с четырьмя рельефными таблетками, в центре восьмилучевая звездочка, на таблетках надпись АПОЛ[15]. Диобол, гемиобол, тетартеморий. Первая половина третьей четверти V в. до н.э. (м.б., 446–442 гг. до н.э.).

Ап–3: Л.с. – голова льва в фас или муравей. О.с. – углубленный квадрат, разделенный на четыре отсека, в отсеках надпись АПОЛ[16]. Диобол, гемиобол, тетартеморий. Первая половина – начало второй половины третьей четверти V в. до н.э. (м.б., 442–438/7 гг. до н.э.).

Па–11: Л.с.– голова льва в фас или муравей. О.с.– вдавленный квадрат, в центре которого восьмилучевая звезда, между лучами надпись ΠΑΝΤΙ. Буквы развернуты на 90° по отношению друг к другу, поэтому для прочтения надписи монету надо поворачивать против часовой стрелки[17]. Диоболы, гемиоболы и тетартемории. 438/37 – 431/30 гг. до н.э.

Па–12: Л.с.– голова льва в фас или муравей. О.с.– голова барана вправо в углубленном квадрате, сверху надпись ΠΑΝΤΙ[18]. Диобол, гемиобол, тетартеморий. Однако в составе этой серии имеются семь экземпляров, чей вес колеблется от 0,89 до 0,77 г, что дало возможность Н.А.Фроловой определить их как оболы[19]. 431/30 г. до н.э. – 410/405 г. до н.э.

Па–12/1: Л.с.– голова Аполлона в лавровом венке вправо. О.с.– голова барана вправо в углубленном квадрате, сверху надпись ΠΑΝΤΙ[20]. Обол (?), гемиобол. 431/30 г. до н.э. – 410/405 г. до н.э.

С.50 Па–13: Л.с.– голова льва в фас. О.с.– голова барана влево в углубленном квадрате, вверху надпись ΠΑΝΤΙ, внизу слева под головой барана шестиконечная звезда. На гемиоболах надпись сокращена до трех букв – ΠΑΝ[21]. Тетробол, диобол, гемиобол. 410/405 гг. до н.э. - начало IV в. до н.э.

Па–14: Л.с.– голова льва в фас. О.с.– голова барана влево, в углубленном квадрате, сверху надпись ΠΑΝΤΙ, внизу с левой стороны под головой барана изображение осетра. Драхма, диобол, гемиобол[22]. Начало IV в. до н.э. – не позже 393/2 или 389/8 гг. до н.э.

Теперь, для наглядности, приведем веса опубликованных монет пантикапейской чеканки, используя метод весовой шкалы (frequency table).

Драхма

Вес (гг)	Па-1	Па-2	Па-3		Па-8		Па-14
4,21- 4,30					x		
4,31- 4,40		x			xxx		
4,41- 4,50							
4,51- 4,60							
4,61- 4,70					xx		
4,71- 4,80					x		
4,81- 4,90							
4,91- 5,00							
5,01- 5,10			x				x
5,11- 5,20	x						
5,21- 5,30							

5,31- 5,40	x		x				
5,41- 5,50							
5,51- 5,60							
5,61- 5,70							
5,71- 5,80							
5,81- 5,90	x						
5,91- 6,00							
6,01- 6,10	x						
6,11- 6,20							
6,21- 6,30							
6,31- 6,40							
6,41- 6,50							
6,51- 6,60							
6,61- 6,70	x						

Сразу хотелось бы обратить внимание на довольно сильный разброс весов у драхм. Самый тяжелый экземпляр весит 6,70 г, а самый легкий - 4,30 г, разница составляет более трех грамм! В целом же, веса драхм распадаются на три группы: от 4,30 г до 4,70 г, от 5,10 г до 5,40 г, и от 5,90 г до 6,70 г. Но если монеты с весом от 5,00 г еще

С.51 можно, хотя и с некоторой натяжкой, считать драхмами, то экземпляры первой группы стоят особняком. Их вес настолько выбивается из общей картины, что это дало повод В.А.Анохину отнести указанные монеты к пентоболам[23]. Кстати, следует отметить, что и А.Л.Бертье-Делагард также был склонен считать монеты с подобными весами пентоболами. В данном случае имеются в виду нимфейские монеты второй половины V в. до н.э.: л.с. – женская голова влево, о.с. – виноградная гроздь, сверху надпись NYN. Вес: 4,93 (?) – 4,89 г[24] и 4,72 г[25].

Правда, в той же работе в приложении "Каталог монет", В.А.Анохин снова причисляет их к драхмам[26]. Под этими же номиналами они значатся и в каталоге Н.А.Фроловой[27]. Возможно, это объясняется чрезвычайно высокой степенью доверия к признанным авторитетам отечественной нумизматической науки. В частности, по мнению А.Н.Зографа, экземпляры с подобными весами "может быть, правильнее считать драхмами, учитывая чисто местный характер чеканки, в котором скорее допустим недовес"[28].

Вместе с тем, весьма любопытно то, что в сериях, где есть монеты с весом от 4,00 г до 5,00 г, экземпляры свыше 5,00 г отсутствуют. Таким образом, как представляется, имеется достаточно оснований считать эту группу монет, как и предлагал В.А.Анохин, пентоболами.

В результате, уже только три пантикапейские серии включают в себя монеты, которые могут именоваться драхмами, это Па-1, Па-3 и Па-14.

Тетробол

Вес (гг)	Па -1		Па - 8		Па - 13
3,11– 3,20					
3,21– 3,30					
3,31– 3,40	x		x		
3,41– 3,50					x
3,51– 3,60	x				
3,61– 3,70					
3,71– 3,80	x				
3,81– 3,90					

Триобол

Вес (гг)	Па - 1	Па - 2	Па - 3	Па - 4		Па - 6	Па - 7		Ап - 1
2,01– 2,10		x	xxx						
2,11– 2,20			xx				x		x
2,21– 2,30		x	x	x					
2,31– 2,40	xx		xxx						
2,41– 2,50	xxxxx	x	x						
2,51– 2,60	xx		x						
2,61– 2,70	xx	x	xxx						
2,71– 2,80		x	xx	xx					
2,81– 2,90	xxxx	xx				x			
2,91– 3,00	xxx	x							
3,01– 3,10	xx								

С.52

Диобол

Вес (гг)	Па 3	Па 4		Па 6		Па 8	Ап 1	Па 9	Па 10	Ап2	Ап 3	Па11	Па 12	Па 13	Па 14
0,9-1,0	xx							x			xxxxx				
1,01-1,1				x		xx		x	x	x	xxxxx		x	x	x
1,11-1,2	xxx			xx		xxx	x	x			xx		x		
1,21-1,3	xx			xxxxx			xxxx		x		xxxxxxxxxx		xxx	xx	
1,31-1.4	xxx			xxxxx		xxx xx		xxx xxx			xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx		xxxxxx		x
1,41-1,5	xxxxxx			xxxxxx		xxx	xx	xxx		x	xxxxxxxxxxx	xx	xxxxxx		xx

	xx							xxx			xxxxxxxxxxx xxxx		xxxxxx		
1,51-1,6	xxx			xxxxxxxx		xx	x			x	xxxxxxxxxxx xxx	x	xxxxxx		
1,61-1,7	xxxxxx			xxxxxxxxx xx					xxxx xxxx	x	x	x	xxxxx		x
1,71-1,8	xxx			xxxxxxxxx x			x		xxx	xxx x	xxx		x		xx
1,81-1,9	xxxxxx			x											
1,91-2,0	xxx	x		x											

С.53 Гемиобол

Вес (гг)	Па 1	Па 2	Па 3	Па 4	Па 5	Па 6	Па 7	Па 8	Ап1	Па 9	Па10	Ап 2	Ап 3	Па11	Па12	Па13	Па14
0,05-0,1	xx												x				
0,11-0,2	xxx x				xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxx	xxx x	xxx	xxx x	xx	x			xxx x	xxx	xx	xxx x	x
0,21-0,3	x	x	x	xxx	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxx	x	xxx xx	xxx xxx xxx x	xxx xxx xx	x	xxx xxx xx		xxx xxx xxx xxx x	x	xxx x	xxx	x
0,31-0.4	xx x	x		xx	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx		xx	xxx xx	xxx xx		xxx	x	xxx xxx xxx xxx	xxx xxx xx	xxx xxx xx	x	xxx
0,41-0,5	xx	xxx		xxx xx	xxxxxxx						xx	xxx		xx	xx		
0,51-0,6	xxx xx	xxxx			x												
0,61-0,7	xx	xxxx xxx		x	x					x			x				
0,71-0,8	xx	x	x	x													
0,81-0,9				x													xx
0,91-1,0	x																

С.54 Тетартеморий

Вес (гг)	Па 1	Па2	Па 3	Па 4	Па 5		Па 7	Па 8	Ап 1	Па 9	Па 10	Ап 2	Ап 3	Па 11	Па 12
0,05-0,1	x	x	xxx		xxxxx			xxxxxx			x			xx	
0,11-0,2	xxx	x	xx	xxxx	xxxxxxx xxxx		xxxx	xxxxxxx	xxxx x	x	xxxx xx	xxxx x	xxxx	xxxx xx	xxx
0,21-0,3		x							x		x		xx		x
0,31-0.4	xxx								x						
0,41-0,5	x														\x
0,51-0,6															
0,61-0,7														x	
0,71-0,8									x						

Перейдем к собственно вопросу о весовой системе. Традиционно считается, что пантикапейская чеканка осуществлялась по эгинской облегченной весовой системе[29]. Предлагаю для сравнения взять еще несколько других систем, а именно - персидскую, тем более что в последние годы возникла тенденция искать следы персидского влияния на Боспоре Киммерийском[30], и афинскую, поскольку именно Афины, начиная с V в. до н.э., постепенно превращаются в главного торгового контрагента Боспора.

Эгина		Персия		Афины	
статер -	12,4 г	сикл -	10,8г		
драхма -	6,70 г	драхма -	5,40 г	драхма -	4,36 г
пентобол -	5,60 г	пентобол-	4,50 г	пентобол -	3,60 г
тетробол-	4,48 г	тетробол-	3,60 г	тетробол -	2,88г
триобол -	3,36 г	триобол-	2,70 г	триобол -	2,15 г
диобол -	2,26г	диобол-	1,80г	диобол -	1,44 г
обол -	1,12г	обол-	0,90г	обол -	0,72 г
гемиобол -	0,56г	гемиобол-	0,45г	гемиобол -	0,36 г
тетартеморий -	0,28г	тетартеморий -	0,22г	тетартеморий -	0,18 г

Какой же инструментарий имеется в нашем распоряжении для определения весовой

системы той или иной монетной чеканки? К примеру, В.А.Анохин предложил: во-первых, “... исходить из тенденции приближения к весовому стандарту веса самых тяжелых монет”. Во-вторых, "в определении весовой системы приоритет следует отдавать весовым данным старшего номинала"[31]. Основываясь на этих постулатах, и используя свою схему монетных выпусков Пантикапея, автор предположил возможность перехода пантикапейской чеканки в первой четверти V в. до н.э. с эгинской системы на персидскую.

С.55 В принципе критерии, представленные уважаемым исследователем, логически обоснованы и не вызывают почти никаких возражений, но зададимся вопросом, насколько они применимы в случае с ранней пантикапейской чеканкой. Крупные пантикапейские номиналы, как известно, представлены настолько скудно, что делать какие-либо заключения следует с величайшей осторожностью, хотя некоторые предположения возможны и на основе имеющихся данных. Например, учитывая наличие в первой патикапейской серии Па-1 драхмы с весом 6,70 г можно, допустим, говорить о чеканке Пантикапеем монеты по эгинской весовой системе. Вместе с тем, остальные драхмы этой серии весят 6,05 г, 5,90 г, 5,39 г и 5,13 г. В других сериях вес драхмы не превышает 5,5 г (облегченная эгинская система?). Если судить по этим, крайне недостаточным, сведениям, то, в лучшем случае, можно предполагать некоторую редукцию монетного веса пантикапейской чеканки, но никак не кардинальную смену весовой системы. С другой стороны, экземпляр с весом в 6,70 г выглядит, в некотором роде, откровенно декларативным, не имеющим никакого (весового) отношения к более мелким номиналам.

Перейдем к другим крупным (во всяком случае, для Боспора) номиналам. Самые тяжелые экземпляры из них: тетробол - 3,75 г (Па-1), триобол - 3,09 г (Па-1), диобол - 1,99 г (Па-3). При ориентации на критерии, предложенные В.А.Анохиным, ситуация выглядит так, как будто, тетроболы и диоболы ранней пантикапейской чеканки выпускались по персидской системе, а триоболы по эгинской. Еще более странно обстоит дело с гемиоболами и тетартмориями, самый тяжелый среди гемиоболов весит 0,85 г (Па-14), а самый тяжелый из тетартемориев - 0,78 г (Ап-1). Как видим, эти веса вообще не укладываются ни в какие системы.

Если же брать за основу метод весовой шкалы (frequency table), то более-менее ясная картина наблюдается лишь среди мелких номиналов. В этом случае, можно констатировать, что наибольшее количество диоболов концентрируется в диапазоне от 1,41 г до 1,50 г, гемиоболов – от 0,21 г до 0,30 г, тетартемориев – от 0,11 г до 0,20 г, т.е. – демонстрируется почти полное сходство с афинскими стандартами. К сожалению, недостаток сведений по

остальным номиналам не позволяет выявить общую тенденцию. Вместе с тем, имеющиеся экземпляры пантикапейских драхм однозначно свидетельствуют не в пользу афинской весовой системы. Кстати сказать, В.К.Голенко, весьма активно поддерживающий версию В.А.Анохина, также использует метод весовой шкалы. В результате, в ходе не вызывающих сомнений арифметических выкладок, но опираясь на чрезвычайно спорные гипотезы и допущения, автор приходит к выводу, что перейдя на персидскую систему Боспор предпринял попытку оградить свой денежный рынок от внешнего влияния, в первую очередь Афин. Однако В.К.Голенко из всей пантикапейской эмиссии исследует только монеты с надписью АПОΛ (серия Ап -3, по представленной выше схеме), да и то не все известные экземпляры, что полностью сводит на нет эту часть его доказательной базы[32].

Рискну предложить следующую версию. Выпуском драхм, Пантикапей, вероятно, официально заявлял о принадлежности своей чеканки к эгинской (облегченной?) весовой системе, при этом, однако, не собираясь соблюдать соответствующие весовые пропорции мелких номиналов, сознательно занижая их. Основная причина подобного «государственного обмана» заключается, на мой взгляд, в отсутствии собственных источников монетного металла. Кроме того, можно предположить, что мелкие монетки пантикапейской эмиссии, такие как тетартемории, гемиоболы (не исключено что

С.56 и диоболы), с самого начала выступали в системе боспорской чеканки не как счетно-весовые, а как просто счетные единицы, с принудительным курсом по отношению к главному номиналу. Например, Д.Б.Шелов, вслед за Бертье-Делагардом, предполагал, что мелкие подразделения пантикапейской чеканки рассматривались “до известной степени лишь как условные денежные знаки”[33].

Возвращаясь к вопросу о предполагаемом переходе пантикапейской монетной чеканки с эгинской на персидскую весовую систему, необходимо сказать следующее:

а) Данные, представленные В.А.Анохиным, вырваны из контекста, поэтому необъективны и слабодоказательны.

б) Ориентация на монеты старших номиналов, и вообще на самые тяжелые экземпляры, для изучения ранней боспорской нумизматики, в методологическом плане неприемлема. Во всяком случае, на данный момент, в виду явной нехватки материала.

в) Применение метода весовых таблиц гораздо более продуктивно, поскольку вполне наглядно демонстрирует (при достаточном количестве данных), тяготение монетных весов к определенным параметрам, а также их колебания по сериям.

Учитывая все вышесказанное, мы, повторю, можем фиксировать лишь некоторое снижение веса пантикапейских монет по отношению к первым сериям, но никак не кардинальную смену весовой системы.

С другой стороны, необходимо принять во внимание тот факт, что веса всех номиналов серии Па – 1 и диоболов серии Па – 3 (они впервые там появляются), колеблются в чрезвычайно широком диапазоне. Несомненно, это связано исключительно с выработкой оптимальных приемов для изготовления монет в нужных параметрах. Следовательно, не исключено, что правильнее будет начинать отсчет с последующих серий? Если идти таким путем, то может создаться впечатление, что мысль, об ориентации монетного дела Пантикапея на персидскую весовую систему, оказывается не лишенной основания. Однако в этом случае выходит, что главный пантикапейский номинал (драхма) чеканился по персидским стандартам уже в конце VI в. до н.э.

Вместе с тем, веса младших пантикапейских номиналов, как было показано выше, не имеют ни чего общего с персидской весовой нормой. Более того, с точки здравого смысла трудно понять, для чего нужно было придерживаться совершенно неразработанной схемы монетного обращения (например, персидские монеты достоинством меньше драхмы впервые появляются только в конце V в. до н.э.), когда к услугам боспорских греков были другие, давно существовавшие и вполне развитые? И с технической и с экономической точки зрения это предпочтительней, чем «изобретать велосипед».

Таким образом, пантикапейские монеты, как исторический источник, должны быть, на мой взгляд, все-таки исключены из доказательной базы теории о косвенном, а тем более непосредственном влиянии персидской империи на экономико-политическое развитие Боспора Киммерийского в V в. до н.э. Более того, на основе имеющегося у нас материала, мы можем предполагать совершенно особый характер развития монетного дела в Пантикапее в ранний период, которое не имеет аналогов в других местах греческой ойкумены. Если согласиться с существованием предложенной здесь схемы, то необходимо учесть, что вряд ли она имела под собой изначально четко осознанную и целенаправленную политику. Вероятнее всего, это был результат адаптации греческих колоний (в первую очередь Пантикапея) к сложившимся на месте их поселения

С.57 обстоятельствам. Тем не менее, подобная политика позволила Пантикапею сохранять монополию в финансовой сфере, вплоть до последней трети V в. до н.э. (когда стали появляться автономные чеканки Нимфея, Феодосии, Фанагории и Синдская), на всей территории восточной части Северного Причерноморья.

[1] *Фролова Н.А.* Монетное дело Боспора середины VI–V вв. до н.э. // РА. 1996. №2. С.34 - 69

[2] *Терещенко А.Е.* Автономная чеканка полисов Боспора Киммерийского VI – V вв. до н.э. Дисс. канд. ист. наук. СПб., 2004. С.6-15.

[3] *Шелов Д.Б.* Монетное дело Боспора VI–II вв. до н.э. М., 1956. Табл. I, 1; *Анохин В.А.* Монетное дело Боспора. Киев, 1986. Табл. 1, 1-6.

[4] *Анохин В.А.* Там же. Табл. 1, 8-10; *Фролова Н.А.* Там же. Табл. II, 24-26.

[5] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 6; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 1, 15.

[6] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 3; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 1, 12, 13.

[7] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 14; *Анохин В.А.* Там же. Табл. I, 6]

[8] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 5; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 1, 19-21.

[9] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. II, 13; *Анохин В.А.* Там же. Табл. I, 23-25.

[10] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 7; *Анохин В.А.* Там же. Табл. I, 29-35.

[11] *Фролова Н.А.* Там же. Табл. V, 7,8,11,12.

[12] *Голенко К.В.* Монеты из раскопок Нимфея 1939-1970 гг.// НЭ. 1974. [т] IX. Табл. I, 36; Древний город Нимфей. Каталог выставки / Борисковская С.П., Власова Е.В., Гаген Л.П. и др. СПб, 1999, С.103. № 256.

[13] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 8; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 1, 36-38.

[14] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 9; *Анохин В.А.* Там же. Табл. I, 39-41.

[15] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. II, 15; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 2, 48-50.

[16] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. II, 14; *Анохин В.А.* Там же. Табл. I, 26-28.

[17] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 10; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 1, 45,46.

[18] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 11; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 2, 54-56.

[19] *Фролова Н.А.* Там же. С.62.

[20] *Анохин В.А.* Там же. Табл. 2, 64-65.

[21] *Анохин В.А.* Там же. Табл. 2, 67-69.

[22] *Шелов Д.Б.* Там же. Табл. I, 12; *Анохин В.А.* Там же. Табл. 2, 67-69.

[23] *Анохин В.А.* Там же. С.22.

[24] *Анохин В.А.* Там же. С.138.

[25] *Бертье-Делагард А.Л.* Материалы для весовых исследований монетных систем древнегреческих городов и царей Сарматии и Тавриды. М., 1913. С.91.

[26] *Анохин В.А.* Там же. С.136, №7; С.137,№29.

[27] *Фролова Н.А.* Там же. С.50, 60.

[28] Зограф А.Н. Античные монеты // МИА. 1951. № 16. С.163.

[29] Зограф А.Н. Там же. С.164; *Шелов Д.Б.* Там же. С.60.

[30] Fedoseev N.F. Zum achämenidischen Einfiuß auf die historische Entwicklung der nordpontischen griechischen Staaten // Archaologische Mitteilungen aus Iran und Turan. 1997. Bd.29. S.311; Кошеленко Г.А. Об одном свидетельстве Диодора о ранней истории Боспорского царства // Древнейшие государства Восточной Европы (1996-1997). М., 1999. С.136-141; Завойкин А.А. Афины – Боспор – Гераклея Понтийская (от Перикла до Клеарха) // Межгосударственные отношения и дипломатия в античности. Казань, 2000. С. 259-263; Он же.

Фанагория во второй половине V – начале IV вв. до н.э. // Древности Боспора. Sapplementum I. М., 2004. С.98-101.

[31] *Анохин В.А.* Там же. С. 22.

[32] *Голенко В.К.* Еще раз о типологии раннего серебра Боспора // Stratum plus. 2001 – 2002. №6. СПб, Кишинев, Одесса, Бухарест, 2004. С. 168, С.159-161; Он же. Еще раз о типологии раннего серебра Боспора // У Понта Евксинского (памяти Павла Николаевича Шульца). Симферополь, 2004а. С.197, С.189-190.

[33] *Бертье-Делагард А.Л.* Там же. С.19,35; *Шелов Д.Б.* Там же. С.84.

А.Е.Терещенко

Весовая монетная система Пантикапея

В данной работе, автор представляет свой вариант возникновения и развития весовой монетной системы Пантикапея, с начала VI по рубеж V-IV вв. до н.э. На основе, опубликованных к сегодняшнему дню, монет ранней пантикапейской чеканки, исследователь предполагает совершенно особый характер развития монетного дела в Пантикапее, которое не имеет аналогов в других местах греческой ойкумены.

В частности, указывается, что самый тяжёлый (6,70 г) экземпляр драхмы первой пантикапейской серии является, в некотором роде, декларативным и эталонным. По-видимому, его вес должен был демонстрировать ориентацию пантикапейской чеканки на эгинскую весовую систему. В то же время, данный экземпляр никак не увязывается с весами более мелких подразделений. Все эти предположения основываются на данных, полученных при использовании метода весовой шкалы (frequency table). Применяя этот метод, можно видеть, что все боспорские номиналы - от диобола и ниже, чеканились, в основном, вне стандартов таких широко известных и распространённых весовых систем, как эгинская, афинская и персидская.

Таким образом, у нас имеется достаточно оснований для предположения, что мелкие монетки пантикапейской эмиссии, такие как тетартемории, гемиоболы (не исключено что и диоболы), с самого начала выступали в системе боспорской чеканки не как счетно-весовые, а как просто счетные единицы, с принудительным курсом по отношению к главному номиналу. Вероятнее всего, это был результат адаптации греческих колоний (в первую очередь Пантикапея) к сложившимся на месте их поселения обстоятельствам.