

С.О. НЕМЦЕВ

К ПРОБЛЕМЕ ХРОНОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ «КОЛПАЧКОВЫХ» НОЖЕК АМФОР ХИОСА IV в. до н.э.

Решение круга вопросов, связанных с изучением античной торговли, по материалам керамической тары традиционно базировалось главным образом на анализе керамических клейм. При таком подходе из поля зрения исследователей выпадала роль в торговых отношениях центров, клеймивших свою продукцию спорадически или не клеймивших ее вообще. На базе исследования керамической эпиграфики происходили разработка, совершенствование и апробация методов, использующихся для решения вопросов количественных оценок торговых отношений. И только в последнее время начали появляться работы, опирающиеся на привлечение массового профильного амфорного материала, что дает возможность оценить роль каждого участника рынка, т.е. центров, как клеймивших свою тару, так и не клеймивших [Ломтадзе, Масленников, 2004]. Но при этом возникла проблема наличия дробных типологических и хронологических классификаций профильных частей, на необходимость решения которой как на обязательное условие, позволяющее использовать массовой археологический материал как полноценный исторический источник, указывал еще И.Б. Брашинский [Брашинский, 1984, с. 21]. Поэтому проблема построения таких классификаций и доступность процедуры соотнесения конкретного материала с ними выходят на первый план.

На материалах тары Хиоса была прослежена типология амфор и отмечено, что на протяжении IV в. до н.э. ножка становится длиннее и уже, в конце столетия она приобретает почти коническую форму и в таком виде продолжает существовать в III в. до н.э., замещаясь тонкой узкой ножкой [Anderson, 1954, P. 169-170, 175, fig. 9]. И.Б. Брашинский, изучая комплексы Северного Причерноморья, включил все амфоры с «колпачковой» ножкой в одну группу «Ж» с общей датировкой IV в. до н.э., указав, что их даты достаточно расплывчаты [Брашинский, 1984, с. 143, 174-175, табл. 1]. Через двадцать лет при значительном возрастании объема источников отмечается, что выявить какие-то устойчивые типологические особенности этих амфор, характерные для небольших периодов в рамках IV в. до н.э., трудно [Монахов, 2003, с. 22-23]. Предполагается, что амфоры начала этого столетия имеют

1. Максимальный диаметр «колпачка» (в терминологии А.П. Абрамова, «налепа»).
2. Высота «колпачка».
3. Их соотношение (А.П. Абрамов использует соотношение высоты к диаметру, а Г.А. Ломтадзе - диаметра к высоте). Мы использовали при расчетах соотношение высоты к диаметру.

С этой целью нами была сформована выборка «колпачковых» ножек с Белозерского поселения. В ее состав вошли ранее анализировавшиеся экземпляры [Былкова, Немцев, 2009], дополненные материалами коллекций 1991 и 2009 годов. В целом объем рассматриваемой выборки составил 112 хиосских «колпачков» полной сохранности. Выборка была описана набором вышеприведенных признаков и подвергнута исследованию методом сравнения объектов в абстрактном n -мерном гиперпространстве признаков с просчетом евклидова расстояния между ними и последующим кластерным анализом полученной матрицы расстояний с помощью агломеративно-иерархического метода [Внуков, 2003, с.182-183].

В результате проведенного анализа выделилось семь крупных групп, получивших обозначения римскими цифрами. Первые четыре группы в свою очередь делятся на несколько вариантов, им присвоены буквенные индексы. Таким образом, получен набор из 12 групп (в состав которых вошли 110 объектов из 112, т.е. 98% объема выборки), которые принимают участие в дальнейшем рассмотрении.

С целью выяснения хронологии выделенных групп обратимся к рассмотрению хронологии 8 закрытых комплексов, в которых встречены амфорные ножки нашей выборки.

Яма №50, которая засыпалась постепенно, а не была заполнена мусором сразу во время большой перестройки. В заполнении найдено гераклейское двустрочное энглифическое клеймо с именем фабриканта Дамофона и остатками эмблемы. Имя магистрата смазано, но упомянутый фабрикант сочетается с магистратами подгрупп IIВ (Молосс, Керкин) [Монахов, 1999, с. 264, 306-307], IIIА (Ликон) [Монахов, 1999, с. 295] и начала подгруппы IVА (Бакх) [Монахов, 1999, с. 351]. Соответственно, возможна датировка от 380-х до середины 350-х гг. до н.э.

Полуземлянка №80. Ближайшее сходство с амфорами из этого комплекса [Былкова, 2010] имеет амфора неопределенного центра из Елизаветовского могильника. Она входит в комплекс 370-х – середины 360-х гг. до н.э. [Монахов, 1999, с. 312-313, табл. 133,2]. Близкую аналогию представляет верхняя часть амфоры, найденная в херсонесском некрополе, предположительно, средиземноморского происхождения. Ее дата – первая половина – середина IV в. до н.э [Монахов, Абросимов, 1993, с. 128, табл. 7,20]. Одна из синопских ножек имеет укороченный ствол и выпуклое основание и может быть

отнесена к варианту II-A-2 с датировкой 60-ми гг. IV в. до н.э., вторая остроресберная с углублением на подошве варианта II-E-1 датируется второй четвертью – серединой столетия [Монахов, 2003, с. 149, 151, табл. 101,6. табл. 102,6]. Имеются фрагменты амфор, которые предположительно можно отнести к продукции Пепарета варианта I-A [Монахов, 2003, табл. 68,1]. Таким образом, набор амфор указывает на вторую четверть IV в. до н.э. В верхней части заполнения найдены чернолаковые лекифы последней четверти IV в. до н.э., относящиеся к финальной стадии развития классических лекифов со сферическим туловом [Rotroff, 1997, P. 169, 349 №1110, pl. 81, fig. 69]. Чернолаковый аск аналогичен находке из некрополя Истрии, он относится к типу третьей четверти IV в. до н.э. [Alexandrescu, P. 93, fig. 16, №611]. Аналогии «кубкам» и блюдцу не обнаружены, не исключено, что эти сосуды являются продукцией малоазийских мастерских. В полуземлянке № 80 находились и другие целые сосуды: лутерий коринфского производства, сероглиняная посуда (кувшины и миски), но уточнить дату по ним не представляется возможным. Чернолаковая керамика в этом комплексе датирует период большой перестройки, в то время как амфоры составляют более ранний набор 370-х – 350-х гг. до н.э.

В полуземлянке №63 не найдено фрагментов амфор Коса, Херсонеса и т.п. Фасосское клеймо ΑΡΙΣΤΟΚΛ(...) ΤΙΜΗΣΙΘΕΟΣ с эмблемой «коза» даже в системе поздней хронологии относится к 342 – 330 гг. до н.э. [Avram, 1996, P. 100, №124].

В яме №76-А в качестве датирующего материала выделяются фрагменты краснофигурного аттического скифоса середины IV в. до н.э. [Moore, 1997, p. 305. №1304. pl. 122]. Одна низкая амфорная ножка, по аналогии с находками с острова Фасос, может быть отнесена к типу фасосских амфор, характерных, по преимуществу, для периода – 360 – 330 гг. до н.э. [Blonde, Muller, Mulliez, 1991, p. 216-217, №8]. В этом комплексе уже присутствует ножка херсонесской амфоры раннего I типа, третья четверть IV в. до н.э. [Монахов, Кузнецова, 2009].

В яме №62 набор фрагментов амфор типичен для третьей четверти IV в. до н.э., что совпадает с датой фрагмента чернолакового аттического скифоса [Rotroff, 1997, op. cit. №150].

В золистом заполнении жилища №81 найдены 950 фрагментов амфор, в том числе 38 фрагментов ножек с абсолютным преобладанием хиосских «колпачковых», а также фрагменты чернолаковых канфаров, киликов, скифоса, чаши блюда. По основному набору амфор и чернолаковой керамики заполнение можно датировать третьей четвертью IV в. до н.э.

В нижней части заполнения ямы №112 были найдены фрагменты краснофигурного скифоса середины IV в. до н.э. [Moore, 1997, № 1304].

В заполнении жилища №142 сохранилось гераклеийское энглифическое клеймо ΠΕΔΙΕΛΩΣ, по-видимому, поздней фабрикантской группы. Здесь же найдено

плохой сохранности клеймо на фрагменте фасосской амфоры «коническо-би-конического типа конического варианта позднеконической серии П-С-3» последней четверти IV – начала III вв. до н.э. [Монахов, 2003, с. 73, табл. 49, 4-6].

Данные о распределении хиосских «колпачковых» ножек из закрытых комплексов по выделяемым группам сведены в таблице 1.

Таблица 1.

	II-A	III-A	I-A	I-B	II-B	III-B	IV-A	IV-B	VI	V	II-C	VII
Полуземлянка №80	+	+										
Яма №50		+										
Жилище №81	+							+				
Яма №112				+	+							
Яма №62							+					
Яма №76-А	+	+	+				+					
Полуземлянка №63	+		+			+	+					
Жилище 142								+	+			
1-й хронологический пласт			Конец первой – вторая четверть IV в. до н.э.									
2-й хронологический пласт			Третья четверть IV в. до н.э.									
3-й хронологический пласт			Четвертая четверть IV в. до н.э. – начало III в. до н.э.									

Таким образом, опираясь на рассмотренную выборку, можно предположить, что группы «колпачковых» ножек II-A, III-A были распространены в конце первой – второй четверти IV в. до н.э., группы I-A, I-B, II-B, III-B, IV-A, IV-B в третьей четверти столетия, группа VI в последней четверти IV в. до н.э.

Теперь перейдем к рассмотрению изменений метрических параметров хиосских «колпачковых» ножек во времени.

Наиболее ранние группы II-A, III-A. Группа II-A характеризуется следующими параметрами: высота «колпачка» в (далее Н) диапазоне 80-86 мм; диаметр (далее D) 71-76 мм; соотношение высоты к диаметру (далее К) 1,06-1,166. Группа III-A характеризуется следующими параметрами: Н – 74-82 мм; D – 60-70 мм; К – 1,134-1,227.

Таким образом, можем сделать следующие замечания:

– «колпачки» первого хронологического пласта характеризуются высотой от 74 до 86 мм и диаметром от 60 до 76 мм (Табл. 2, рис. 1, 2).

Таблица 2.

	№\год	D _{кол}	H _{кол}	H _{кол} / D _{кол}
II-A	106\2004	75	84	1,12
	136\1998	75	85	1,133333
	155\2003	71	82	1,15493
	188\2001	72	84	1,166667
	270\2003	75	86	1,146667
	330\8938	72	82	1,138889
	381\2003	71	82	1,15493
	5\2005	72	80	1,111111
	571\8938	75	83	1,106667
	69\2006	73	81	1,109589
	87\2009	76	86	1,131579
Ср. арф.		73,36	83,18	1,134
Диапазон		71-76	80-86	1,106-1,166
III-A	109\2001	64	76	1,1875
	116\2003	68	79	1,161765
	117\2003	69	80	1,15942
	154\2009	68	82	1,205882
	160\1998	69	80	1,15942
	18\2001	67	76	1,134328
	192\2003	65	74	1,138462
	209\2002	70	81	1,157143
	250\1998	62	76	1,225806
	253\1998	67	80	1,19403
	267\2003	66	81	1,227273
	269\8938	69	82	1,188406
	284\2005	67	80	1,19403
	330\2004	64	74	1,15625
	382\2003	66	75	1,136364
	4\2004	67	78	1,164179
	42\2006	70	80	1,142857
Ср. арф.		66,91	78,47	1,172
Диапазон		62-70	74-82	1,134-1,227

Средние группы, хронология которых установлена при анализе комплексов I-A, I-B, II-B, III-B, IV-A, IV-B. Группа I-A характеризуется следующими параметрами: Н – 84-91 мм; D – 67-71 мм; К – 1,231-1,323. Группа I-B характеризуется следующими параметрами: Н – 87-95 мм; D – 71-76 мм; К – 1,191-1,283. Группа II-B характеризуется следующими параметрами: Н – 78-84 мм; D – 76-80 мм; К – 1,012-1,076. Группа III-B характеризуется следующими параметрами: Н – 83-85 мм; D – 60-65 мм; К – 1,276-1,4. Группа IV-A характеризуется следующими параметрами: Н – 70-75 мм; D – 67-74 мм; К – 1-1,072. Группа IV-B характеризуется следующими параметрами: Н – 61-69 мм; D – 65-72 мм; К – 0,888-0,985.

В рамках третьей четверти IV в. до н.э. наблюдается вариабельность сочетаний метрических характеристик. Можно выделить как минимум три блока характеристик:

а) высота от 83 до 95 мм, диаметр от 60 до 76 мм, значение критерия К от 1,19 до 1,4 (группы III-B, I-A, I-B);

б) высота от 67 до 84 мм, диаметр от 70 до 84 мм, критерий К от 1 до 1,1 (группы II-B, IV-A);

в) высота от 61 до 69 мм, диаметр от 65 до 72 мм, критерий К от 0,88 до 0,98 (группа IV-B) (Табл. 3, рис. 3, 4, 5).

Таблица 3.

	№год	D _{кол}	H _{кол}	H _{кол} / D _{кол}
I-A	158\2002	70	88	1,257143
	190\2001	69	85	1,231884
	233\2005	70	89	1,271429
	268\2003	70	89	1,271429
	268\8938	68	86	1,264706
	365\8938	70	88	1,257143
	41\1999	67	84	1,253731
	558\8938	67	86	1,283582
	56\1998	71	91	1,28169
	568\8938	70	87	1,242857
	575\8938	69	88	1,275362
	581\8938	70	89	1,271429
	68\2005	68	90	1,323529
	81\2009	69	91	1,318841
Ср. арф.		69,14	87,92	1,271
Диапазон		67-71	84-91	1,231-1,323

I-B	108\2005	74	90	1,216216
	12\2006	74	94	1,27027
	130\8939	75	93	1,24
	196\2003	73	87	1,191781
	215\2002	72	88	1,222222
	31\2005	74	95	1,283784
	334\2009	72	87	1,208333
	47\2005	76	95	1,25
	67\2001	71	87	1,225352
71\2004	74	95	1,283784	
Ср. арф.		73,5	91,1	1,239
Диапазон		71-76	87-95	1,191-1,283
II-B	107\2005	80	83	1,0375
	189\2003	77	78	1,012987
	389\8938	78	84	1,076923
	99\2005	76	80	1,052632
Ср. арф.		77,75	81,25	1,045
Диапазон		76-80	78-84	1,012-1,076
III-B	137\1998	65	83	1,276923
	187\2001	65	85	1,307692
	48\2003	64	85	1,328125
	50\1999	63	84	1,333333
	73\1999	60	84	1,4
Ср. арф.		63,4	84,2	1,329
Диапазон		60-65	83-85	1,276-1,4
IV-A	133\2001	74	75	1,013514
	148\2006	73	73	1
	154\2001	73	75	1,027397
	189\2001	67	70	1,044776
	190\2003	69	70	1,014493
	208\2002	72	73	1,013889
	269\2003	69	74	1,072464

	27\2005	69	71	1,028986
	337\2009	69	72	1,043478
	338\2009	69	70	1,014493
	37\2003	74	75	1,013514
	82\2009	73	74	1,013699
	86\1999	73	75	1,027397
Ср. арф.		71,07	72,84	1,025
Диапазон		67-74	70-75	1-1,072
	104\2004	72	65	0,902778
	107\2004	70	66	0,942857
	158\2003	72	64	0,888889
IV-B	336\2009	70	69	0,985714
	59\2009	70	67	0,957143
	67\2002	72	67	0,930556
	86\2003	65	61	0,938462
	101\2007	71	69	0,971831
Ср. арф.		70,25	66	0,939
Диапазон		65-72	61-69	0,888-0,985

Поздняя группа VI, хронология которой установлена при анализе комплексов, характеризуется следующими параметрами: H – 90-101 мм; D – 61-68 мм; K – 1,4-1,578.

Таким образом, можно сделать следующие наблюдения:

– «колпачки» четвертой четверти IV в. до н.э. характеризуются высотой от 90 до 101 мм, диаметром от 61 до 68 мм и критерием K выше 1,4 (группа VI) (Табл. 4, рис. 6).

Таблица 4.

	№\год	D_{кол}	H_{кол}	H_{кол} / D_{кол}
	100\1998	61	94	1,540984
	103\2007	68	98	1,441176
	159\2002	65	91	1,4
	216\1998	61	90	1,47541
VI	24\1999	64	101	1,578125
	572\8938	68	100	1,470588

	578\8938	65	92	1,415385
	68\2006	65	96	1,476923
	102\2007	68	100	1,470588
Ср. арф.		65	95,77	1,474
Диапазон		61-68	90-101	1,4-1,578

У нас осталась не выясненной хронологическая позиция трех выделяемых групп – II-C, V, VII. Если попробовать соотнести параметры этих трех групп с группами, для которых имеются хронологические наблюдения, получаем следующие результаты.

Группа II-C характеризуется следующими параметрами: Н – 88-93 мм; D – 78-80 мм; К – 1,1-1,192. Нам кажется возможным отнести эту группу к набору групп третьей четверти IV в. до н.э. Группа II-C логически может заполнить лауну между блоками групп (а) и (б). Диапазоном высоты группы II-C (Н – 88-93 мм) вписывается в диапазон блока групп III-B, I-A, I-B (Н – 83-95 мм). Диапазон диаметра группы II-C (D – 78-80 мм) вписывается в диапазон блока групп II-B, IV-A (D – 70-84 мм). Диапазон критерия К группы II-C (К – 1,1-1,9) вписывается в лауну, образованную диапазонами блоков групп II-B, IV-A (К – 1-1,1) и группы III-B, I-A, I-B (К – 1,19-1,4) (Табл. 5, рис. 4).

Таблица 5.

	№\год	D_{кол}	H_{кол}	H_{кол} / D_{кол}
II-C	116\2001	78	90	1,153846
	335\2009	78	93	1,192308
	403\2004	80	88	1,1
	48\2004	80	91	1,1375
Ср. Арф.		79	90,5	1,145
Диапазон		78-80	88-93	1,1-1,192

Группа VII характеризуется следующими параметрами: Н – 96-112 мм; D – 78-80 мм; К – 1,355-1,472. Нам кажется возможным отнести эту группу к четвертой четверти IV в. до н.э. Диапазоны высоты и диаметра группы VII (Н – 96-112 мм; D – 78-80 мм) являются продолжением диапазонов группы VI (Н – 90-101 мм; D – 61-68 мм). А диапазон критерия К группы VII (К – 1,355-1,472) вписывается в диапазон группы VI (К – 1,4-1,578) (Табл. 6, рис. 6).

Таблица 6.

	№\год	D _{кол}	H _{кол}	H _{кол} / D _{кол}
VII	131\2001	73	102	1,39726
	149\2001	76	105	1,381579
	167\1999	72	106	1,472222
	31\2002	80	112	1,4
	313\2004	76	103	1,355263
	569\8938	70	96	1,371429
	576\8938	72	100	1,388889
Ср. арф.		74,14	103,42	1,395
Диапазон		70-80	96-112	1,355-1,472

Группа V характеризуется следующими параметрами: H – 54-68 мм; D – 54-61 мм; K – 1-1,214. Параметры этой группы невозможно соотносить с параметрами других групп. Малые линейные параметры этой группы дают основание предположить, что «колпачки», составляющие данную группу, являются ножками фракционных амфор. Таким образом, хронология этой группы пока остается нам неизвестной (Табл. 7).

Таблица 7.

	№\год	D _{кол}	H _{кол}	H _{кол} / D _{кол}
V	191\2003	54	54	1
	212\2002	59	64	1,084746
	339\2009	56	68	1,214286
	341\2009	55	60	1,090909
	389\2004	58	62	1,068966
	570\8938	61	65	1,065574
Ср. арф.		57,16	62,16	1,087
Диапазон		54-61	54-68	1-1,214

С целью проверки полученной хронологической последовательности выделенных групп мы попробуем соотносить ножки амфор из хорошо датированных комплексов, которые А.П. Абрамов использовал для построения эволюционного ряда «колпачков», с предлагаемой нами типологией и хронологией.

Образец номер один – это амфоры из подводного комплекса 23 затопленной части Патрея. По ретроградному двустрочному гераклеяскому клейму первой группы фабриканта Сотера и фасосским клеймам магистра Леонида

(второе анэпиграфное) Абрамов А.П. датировал этот комплекс не позже конца первой IV в. до н.э. [Абрамов, 2002, с. 20]. Ножка первой амфоры характеризуется следующими параметрами: Н – 78-88 мм; D – 72-76 мм; К – 1,083-1,157 – может быть соотнесена с группой II-A предлагаемой типологии (табл. 1), для которой мы предполагаем дату конец первой – вторая четверть IV в. до н.э. Ножка второй амфоры характеризуется следующими параметрами: Н – 65 мм; D – 63 мм; К – 1,031, – может быть соотнесена с группой V предлагаемой типологии. Для группы V у нас отсутствуют хронологические наблюдения. Что интересно, А.П. Абрамов отнес эту ножку к «фракционным» [Абрамов, 2002, с. 20].

Образец номер два – амфора из погребения 2 кургана 4 некрополя Николия [Монахов, 1999, табл. 101,5, с. 255]. С.Ю. Монахов датировал этот комплекс второй четвертью IV в. до н.э. Ножка амфоры характеризуется следующими параметрами: Н – 86 мм; D – 66 мм; К – 1,303 [Абрамов, 2002, с. 20] и может быть отнесена либо к группе I-A либо III-B предлагаемой типологии (табл. 3), которые мы датировали третьей четвертью IV в. до н.э.

Образец номер три – амфора из тризны кургана 8 группы «Чередникова Могила» [Монахов, 1999, табл. 149, 9-10, с. 340-348]. С.Ю. Монахов датировал этот комплекс серединой IV в. до н.э. Ножка амфоры характеризуется следующими параметрами: Н – 80 мм; D – 70 мм; К – 1,142 [Абрамов, 2002, с. 21] и может быть соотнесена с группой III-A предлагаемой типологии, где для нее имеется прямая аналогия (табл. 3, №42\2006) которую мы датировем третьей четвертью IV в. до н.э.

Образец номер четыре – амфора из погребения 1-1936 г. из Херсонеса, которая по чернолаковым канфарам датируется серединой IV в. до н.э. Ножка амфоры характеризуется следующими параметрами: Н – 96 мм; D – 70 мм; К – 1,371 [Монахов, Абросимов, 1993, табл. 3, №№9, 43, 44, с. 126] и может быть соотнесена с группой VII предлагаемой типологии, где для нее имеется прямая аналогия (табл. 4, 569\8939), которую мы датировем четвертой четвертью IV в. до н.э.

Образец номер пять – амфора из раскопок А.А. Масленикова, происходящая с поселения «Пустынный Берег I». Ножка амфоры характеризуется следующими параметрами: Н – 100 мм; D – 71 мм; К – 1,408 [Абрамов, 2002, с. 21] и может быть отнесена к группе VII предлагаемой типологии, которую мы датировем четвертой четвертью IV в. до н.э.

В результате проведенного анализа установлено, что гипотеза Абрамова-Ломтадзе в общих чертах отображает закономерности эволюции «хиосских колпачковых» ножек в течение всего IV в. до н.э. Однако дополнение ее статистико-комбинаторными и хронологическим наблюдениями над выборкой значительного объема позволило значительно ее уточнить.

Полученная типологическая и хронологическая классификация может

дать возможность использовать хиосские «колпачковые» ножи как один из хроноиндикаторов, что очень важно ввиду их массовости в слоях античных памятников Северного Причерноморья IV в. до н.э. В свою очередь, накопление информации о коллекциях «колпачковых» ножей со многих памятников даст возможность ставить и решать проблемы динамики и направленности поставок товаров в амфорах Хиоса. Основные результаты проведенного анализа представлены в таблице 8.

Таблица 8.

Конец первой – вторая четверть IV в. до н.э.			
	D _{кол}	H _{кол}	H _{кол} / D _{кол}
II-A	71-76	80-86	1,106-1,166
III-A	62-70	74-82	1,134-1,227
Третья четверть IV в. до н.э.			
III-B	60-65	83-85	1,276-1,4
I-A	67-71	84-91	1,231-1,323
I-B	71-76	87-95	1,191-1,283
II-C	78-80	88-93	1,1-1,192
II-B	76-80	78-84	1,012-1,076
IV-A	67-74	70-75	1-1,072
IV-B	65-72	61-69	0,888-0,985
Четвертая четверть IV в. до н.э.			
VI	61-68	90-101	1,4-1,578
VII	70-80	96-112	1,355-1,472
Хронология неизвестна			
V	54-61	54-68	1-1,214

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов А.П.* Типология и хронология амфор о. Хиос // ДБ – 2002. – Вып. 5. –С. 7-26.
2. *Брашинский И.Б.* Методы исследования античной торговли (на примере Северного Причерноморья). Л., 1984.
3. *Былкова В.П., Немцев С.О.* Разработка типологии «колпачковых» ножей хиоских амфор на основе статистического анализа формально выделенных признаков // Международные отношения в бассейне Черного моря в древности и средние века, материалы XII Международной научной конференции. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 55-58.
4. *Былкова В.П., Немцев С.О.* Статистико-комбинаторный анализ как основа типологии и хронологии «колпачковых» ножей (по материалам Белозерского поселения) //

- Международные отношения в бассейне Черного моря в скифо-античное и хазарское время. – Ростов-наДону, 2009. – С. 139-147.
5. *Былкова В.П.* Комплекс керамической тары из полуземлянки №80 на Белозерском поселении // АМА – 2010 – Вып. 14. – С. 350-370.
 6. *Внуков С.Ю.* Причерноморские амфоры I в. до н.э. – I в. н.э. М., 2003.
 7. *Ломтадзе Г.А., Масленников А.А.* К реконструкции торгово-экономической ситуации на хоре европейского Боспора // ПИФК –2004 – № 14. – С. 142-161.
 8. *Монахов С.Ю.* Греческие амфоры в Причерноморье. Комплексы керамической тары VII–II вв. до н.э. Саратов, 1999.
 9. *Монахов С.Ю.* Греческие амфоры в Причерноморье. Типология амфор ведущих центров – экспортеров товаров в керамической таре: каталог-определитель. Москва–Саратов, 2003.
 10. *Монахов С.Ю., Абросимов Э.Н.* Новое о старых материалах из херсонесского некрополя // АМА – 1993 – Вып. 9. – С. 118-159.
 11. *Монахов С.Ю., Кузнецова Е.В.* Об одной серии амфор неустановленного дорийского центра IV в. до н.э. (бывшие «Боспорские» или «раннехерсонесские») // Международные отношения в бассейне Черного моря в скифо-античное и хазарское время. – Ростов-на-Дону, 2009. – С. 148-161.
 12. *Anderson J.K.* Excavations on the Kofina Ridge, Chios // BSA. – 1954. – XLIX.
 13. *Avram A* Les Timbres Amphoriques. Thasos. Histria. VIII. 1. Bucarest-Paris, 1996.
 14. *Alexandrescu P* La ceramique d`poque archaique et classique (VII-IV s.) // Histria. – 1978. – IV.
 15. *Bonde Fr, Muller A, Mulliez D.* Le Comblement d`un Puits a Thasos. (les Abords Nord-Est de l`Agora de Thasos. II.5). 5. Le Materiel Amphorsque // BCH. – 1991. – 115.
 16. *Moore M.B.* Attic Red-fifured and White-ground Pottery. The Athenian Agora. V. XXX. Princeton, 1997.
 17. *Rotoff S.* Hellenistic Pottery. Athenian and Imported Wheelmade Table Were and Related Material // The Athenian Agora. – 1997. – Vol. XXIX.

С.О. Немцев

ДО ПРОБЛЕМИ ХРОНОЛОГІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ «КОВПАЧКОВИХ» НІЖОК АМФОР ХІОСУ IV СТ. ДО Н.Е.

Резюме

Необхідність дрібних типологічних та хронологічних типологій «ковпачкових» ніжок амфор Хіоса є необхідною умовою для оцінки динаміки імпорту товарів з цього острову в інші регіони античного світу. На сучасному етапі досліджень намічена загальна схема еволюції і запропонована послідовність комплексів, які її ілюструють. Раніше нами була здійснена спроба на базі статистичного аналізу закономірностей розподілу кількісних ознак побудувати типологію «ковпачкових» ніжок амфора Хіосу. Отримане в результаті групування матеріалу продемонструвало кореляцію з хронологією комплексів, з яких походять ніжки. Але отримана класифікація була не зручна в роботі, вона враховувала велику кількість ознак і для віднесення нових матеріалів до тієї чи іншої групи було необхідно повторювати розрахунки.

В працях А.П. Абрамова і Г.А. Ломтадзе акцентовано увагу на тому, що

типоутворюючими є три ознаки – висота «ковпачка», діаметр та їх співвідношення. На серії ніжок, які вже аналізувались, ця гіпотеза була перевірена в результаті була отримана система з 12 груп, які корелюють з хронологією комплексів, з яких вони походять. Отримана класифікація зручна для визначення приналежності до тієї або іншої групи нових матеріалів. Основні результати дослідження представлені в поданій нижче таблиці (розміри вказані в мм).

Кінець першої – друга чверть IV ст. до н.е.			
	$D_{\text{кол}}$	$H_{\text{кол}}$	$H_{\text{кол}} / D_{\text{кол}}$
II-A	71-76	80-86	1,106-1,166
III-A	62-70	74-82	1,134-1,227
Третя чверть IV ст. до н.е.			
III-B	60-65	83-85	1,276-1,4
I-A	67-71	84-91	1,231-1,323
I-B	71-76	87-95	1,191-1,283
II-C	78-80	88-93	1,1-1,192
II-B	76-80	78-84	1,012-1,076
IV-A	67-74	70-75	1-1,072
IV-B	65-72	61-69	0,888-0,985
Четверта чверть IV ст. до н.е.			
VI	61-68	90-101	1,4-1,578
VII	70-80	96-112	1,355-1,472
Хронологія невідома			
V	54-61	54-68	1-1,214

С.О. Немцев

**К ПРОБЛЕМЕ ХРОНОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ
«КОЛПАЧКОВЫХ» НОЖЕК АМФОР ХИОСА IV В. ДО Н.Э.**

Резюме

Необходимость дробной типологической и хронологической типологии «колпачковых» ножек амфор Хиоса является необходимым условием для оценки динамики импорта товаров с этого острова в другие районы античного мира. К настоящему времени намечена общая схема эволюции и предложена последовательность комплексов, которые ее иллюстрируют. Этот подход исходит из представления об

однолинейной направленности эволюции «колпачковой» ножи. Нами ранее была предпринята попытка на основе многомерного статистического анализа закономерностей распределения метрических признаков построить типологию хиосских «колпачковых» ножек. Полученная в результате разбивка выборки на группы коррелировала с хронологией комплексов, в которых были встречены ножи. Но полученная группировка была не очень удобна в работе, она учитывала большое количество признаков, и для отнесения новых материалов к той или другой группе необходимо было повторять расчеты. Таким образом, было установлена перспективность применения анализа закономерностей распределения метрических признаков.

В работах А.П. Абрамова и Г.А. Ломтадзе акцентировано внимание на то, что типобразующим выступает сочетание трех признаков – высота «колпачка», его диаметр и их соотношение. На выборке, которая уже привлекалась, эта гипотеза была проверена. В результате была получена разбивка выборки на 12 групп, которые коррелируют с хронологией комплексов, в которых они встречены. И полученная система удобна для определения принадлежности к той или другой группе новых материалов. Основные результаты работы представлены в нижеподанной таблице (размеры даны в мм).

Конец первой – вторая четверть IV в. до н.э.

	$D_{\text{кол}}$	$H_{\text{кол}}$	$H_{\text{кол}} / D_{\text{кол}}$
II-A	71-76	80-86	1,106-1,166
III-A	62-70	74-82	1,134-1,227

Третья четверть IV в. до н.э.

III-B	60-65	83-85	1,276-1,4
I-A	67-71	84-91	1,231-1,323
I-B	71-76	87-95	1,191-1,283
II-C	78-80	88-93	1,1-1,192
II-B	76-80	78-84	1,012-1,076
IV-A	67-74	70-75	1-1,072
IV-B	65-72	61-69	0,888-0,985

Четвертая четверть IV в. до н.э.

VI	61-68	90-101	1,4-1,578
VII	70-80	96-112	1,355-1,472

Хронология неизвестна

V	54-61	54-68	1-1,214
----------	-------	-------	---------

S.O.Nemtsev

TO THE PROBLEM OF CHRONOLOGICAL CLASSIFICATION
OF CHIOS AMPHORAE “CAP” FEET OF THE 4th CENTURY BC

Summary

The need for fractional typological and chronological typology of “cap” feet of Chios amphorae is essential for the distribution of imports from the island to other parts of the ancient world. General scheme of evolution has been scheduled by now, and sequence of complexes illustrating it is proposed. This approach is based on the concept of single-line orientation of the “cap” foot evolution. Previously, we attempted to build a typology of Chios “cap” feet based on multivariate statistical analysis of the laws of distribution of metric characteristics. Resulting breakdown of extracted samples into groups correlated with the chronology of complexes where feet had been found. However, the resulting grouping was not very convenient in work. It took into account the large number of attributes, and it was necessary to repeat the calculation for inclusion new material to a particular group. Thus, viability of the laws of distribution of metric characteristics was determined.

Attention in the works of A.P.Abramov and G.A.Lomtadze is accentuated with the fact that combination of three characteristics – height of the “cap”; its diameter and their ratio – acts as the determinant of the type. This hypothesis was tested on the extract, which had already been attracted. As a result, the breakdown of the extract of the samples into twelve groups correlating with the chronology of the complexes in which they were found has been obtained. The resulting system is useful for determining new material belonging to a particular group. Main results are presented below in the table (dimensions in mm).

The end of the first – the second quarter of the 4th c. BC			
	D _{кол}	H _{кол}	H _{кол} / D _{кол}
II-A	71-76	80-86	1,106-1,166
III-A	62-70	74-82	1,134-1,227
The third quarter of the 4th c. BC			
III-B	60-65	83-85	1,276-1,4
I-A	67-71	84-91	1,231-1,323
I-B	71-76	87-95	1,191-1,283
II-C	78-80	88-93	1,1-1,192
II-B	76-80	78-84	1,012-1,076
IV-A	67-74	70-75	1-1,072
IV-B	65-72	61-69	0,888-0,985
The fourth quarter of the 4th c. BC			
VI	61-68	90-101	1,4-1,578
VII	70-80	96-112	1,355-1,472
Chronology is unknown			
V	54-61	54-68	1-1,214

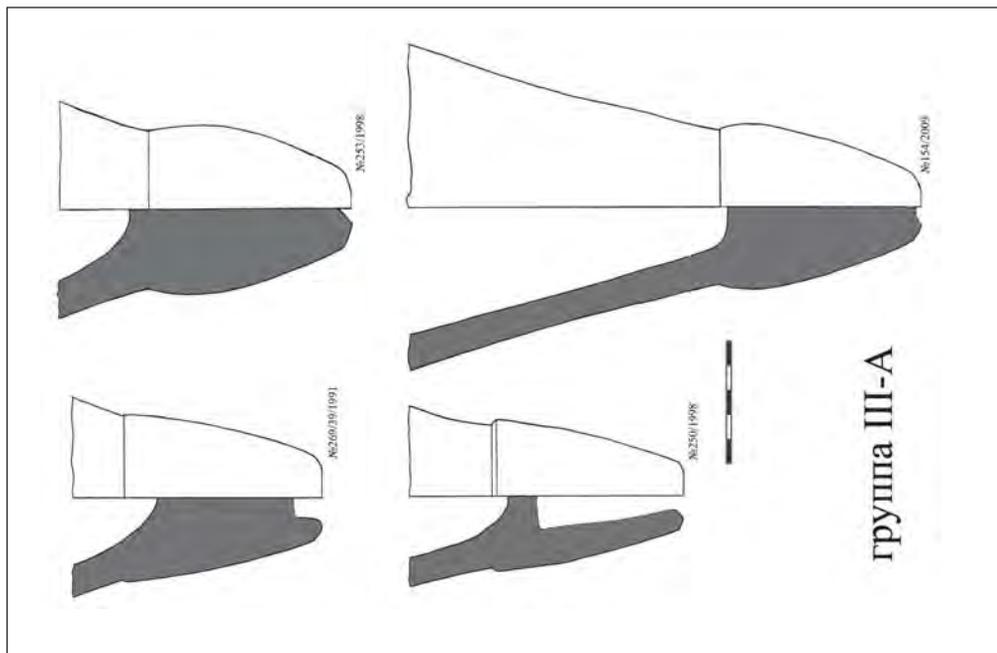


Рис. 2. Ножки группы III-A.

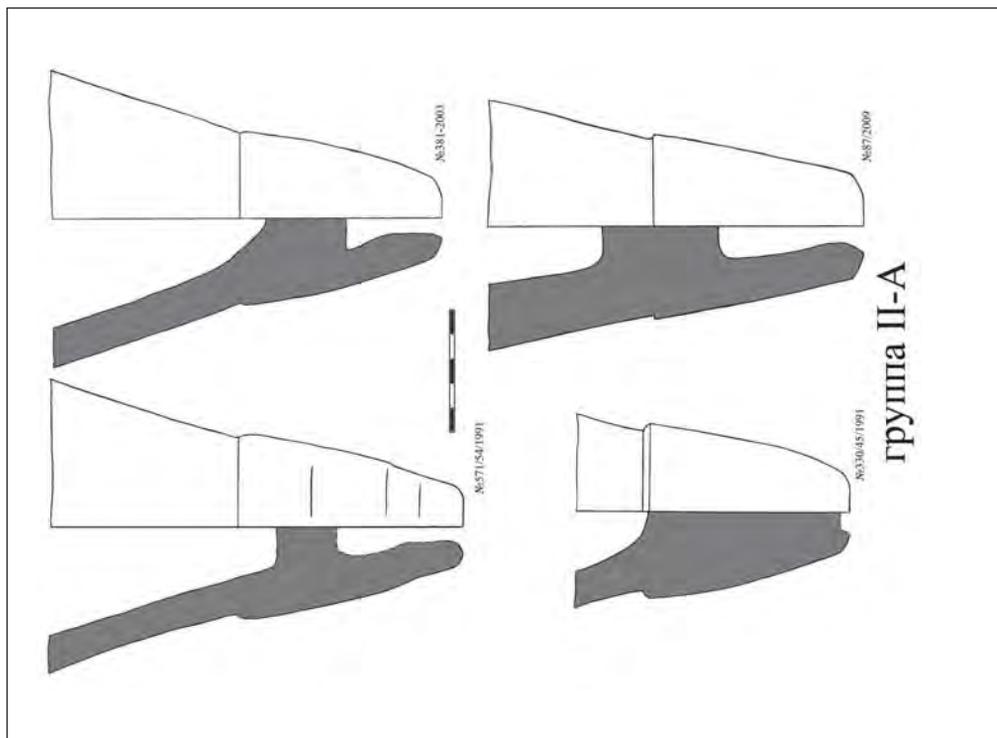


Рис. 1. Ножки группы II-A.

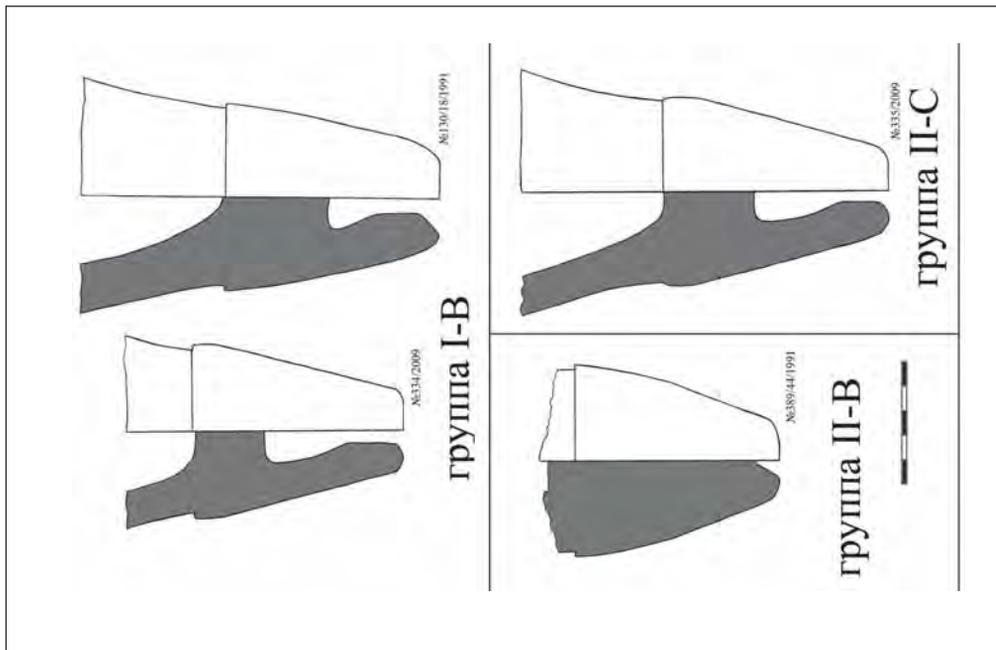


Рис. 4. Ножки групп I-B, II-B, II-C.

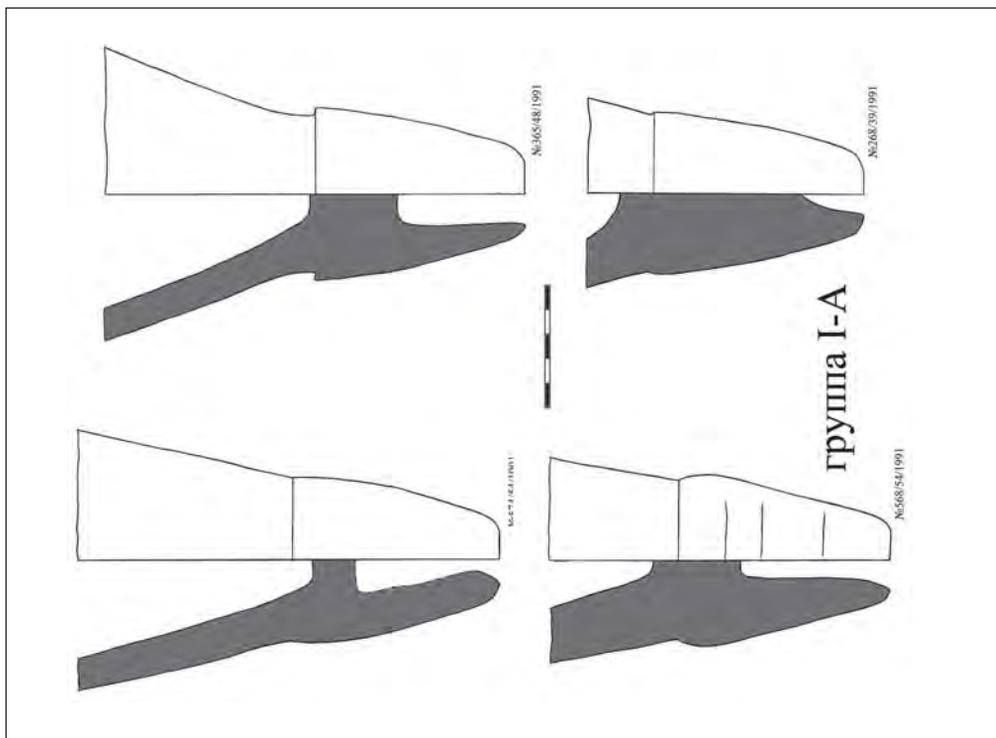


Рис. 3. Ножки группы I-A.

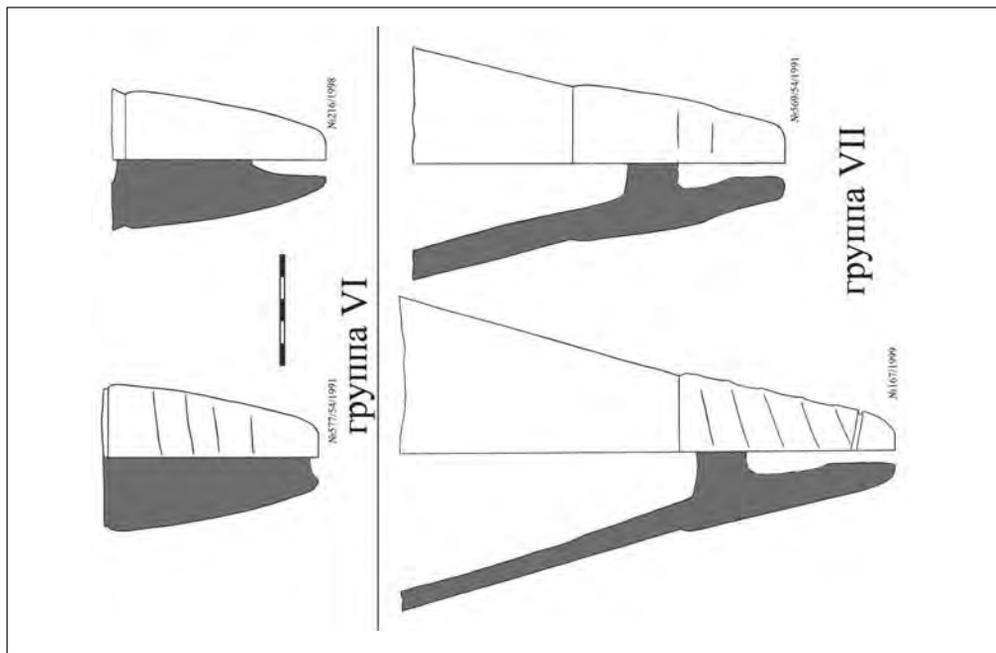


Рис. 6. Ножки групп VI, VII.

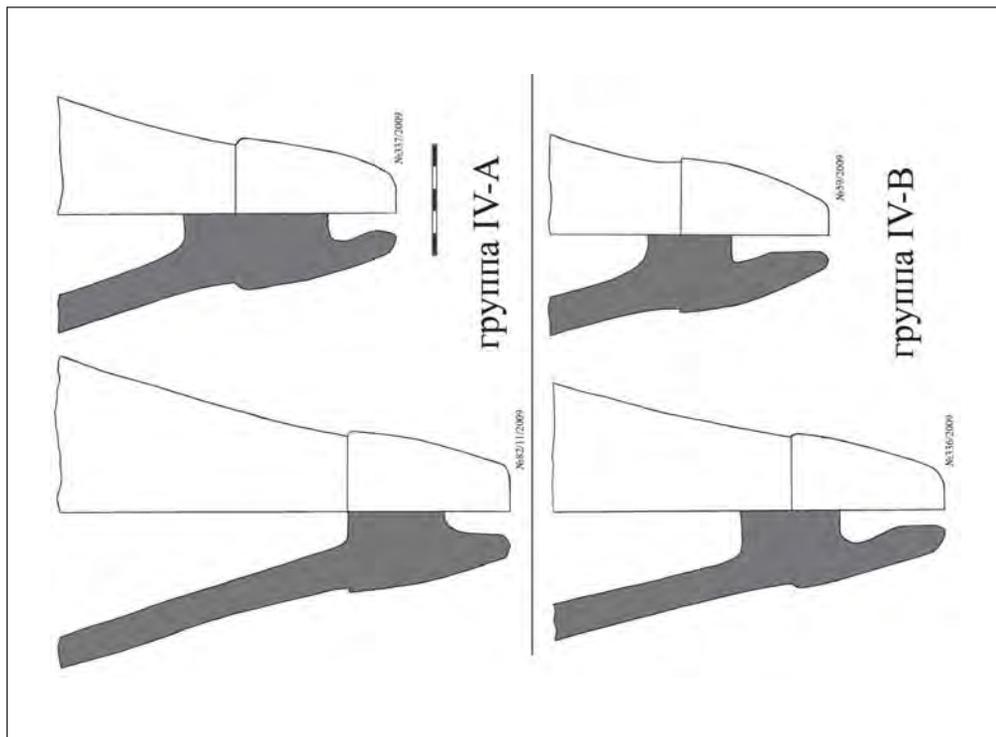


Рис. 5. Ножки групп IV-A, IV-B.